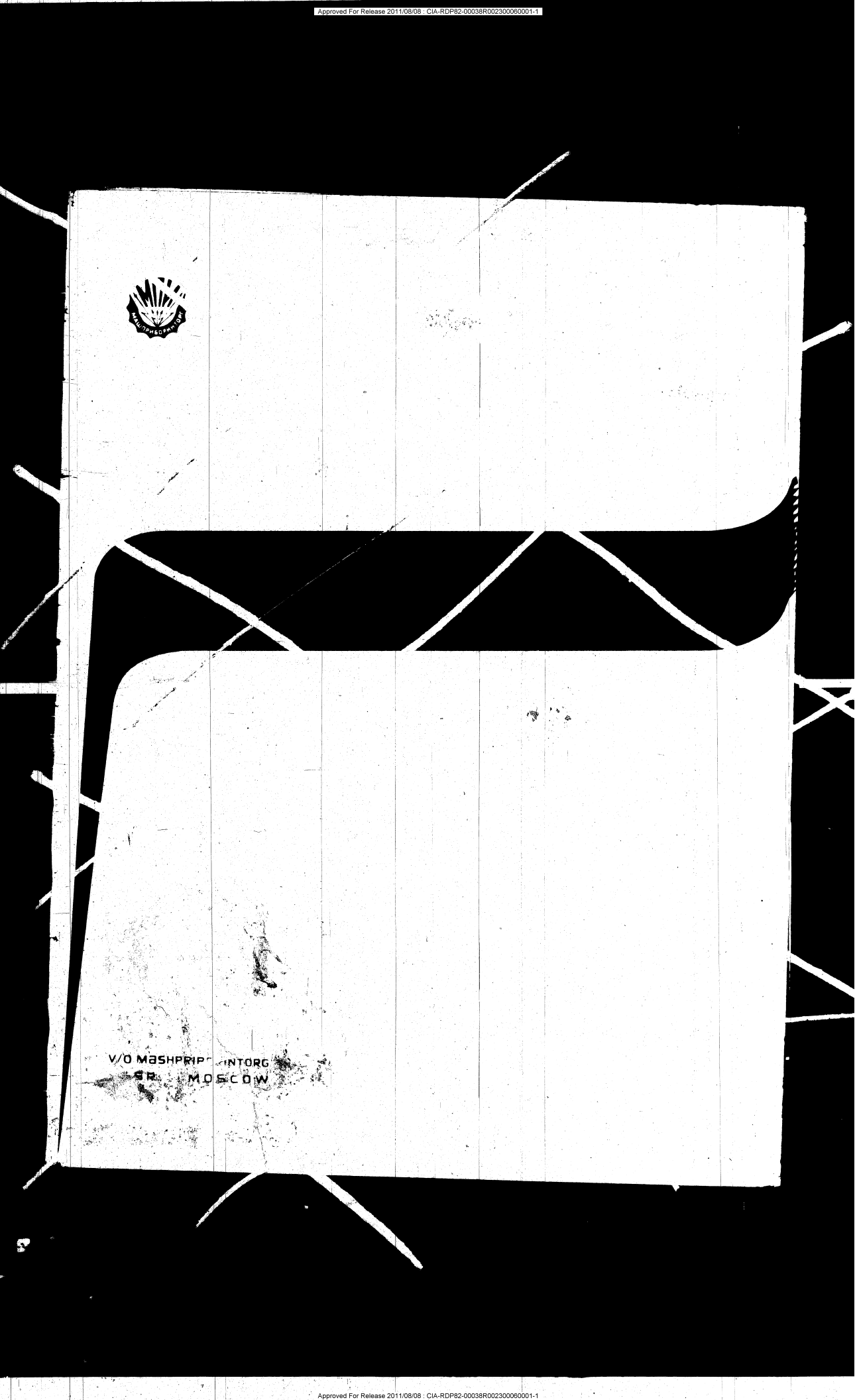
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

V/O MASHPRIBORINTORG
USSR - MOSCOW

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

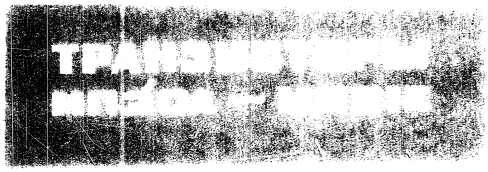
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1



V/O MASHPRIP[illegible] INTORG
SR. MOSCOW

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср} = 20 \pm 5^{\circ}C$)

Параметры	Значения	Режим измерения
Обратный ток коллектора $I_{КБ0}$, мка	50	Группы: А Б В Г Д Е; $U_К$, в: 30 30 40 60 50 70
Обратный ток эмиттера $I_{ЭБ0}$, мка	50	$U_Э$ = 30 в (для групп А,Б); $U_Э$ = 40 в (" " В,Г, Д,Е)

Германиевые р-п-р сплавные малой мощности низкочастотные транзисторы МП20А-МП21Е применяются в усилительных и переключающих схемах радиотехнической и электронной аппаратуры широкого применения. Транзисторы работают при температуре окружающей среды от -55 до +60°С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40 + 2°С. Конструктивно транзисторы выполнены в металлическом герметичном корпусе с гибкими выводами.

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср} = 20 \pm 5^{\circ}C$)

Параметры	МП20А	МП20Б	МП20В	МП21Г	МП21Д	МП21Е
Коэффициент прямой передачи тока в режиме малого сигнала $h_{21э}$ (при $U_К$ = 5 в; $I_Э$ = 25 ма; f = 270 гц)	50-150	80-200	20-100	20-80	60-200	30-150
Граничная частота передачи тока $f_{h21б}$, Мгц (при $U_К$ = 5 в; $I_Э$ = 5 ма)	2	1,5	1,5	1,0	1,0	0,7
Максимально допустимое напряжение коллектор-эмиттер при отключенной базе $U_{КЭ0}$, в (при $I_Э$ = 100 ма)	20	20	30	35	30	35
Максимально допустимое напряжение коллектор-база при отключенном эмиттере $U_{КБ0}$, в	30	30	40	60	50	70
Сопротивление насыщения $r_{КЭН}$, ом (при $I_Б$ = 60 ма; $I_К$ = 300 ма)	2	2	1	1	2	1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ТРАНЗИСТОРЫ

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ

Ток коллектора импульсный $I_{КМ}$ . . . . . 300 ма

Напряжение коллектор-база при отключенном эмиттере $U_{КБО}$:

для МП20А	30 в
" МП20Б	30 в
" МП20В	40 в
" МП21Г	90 в
" МП21Д	50 в
" МП21Е	70 в

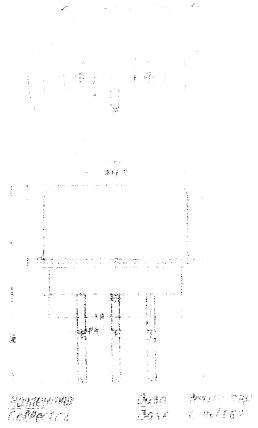
Мощность, рассеиваемая на коллекторе, $P_К$ ($t_{окр.ср} \leqslant 35^{\circ}C$) . . . . . 150 мвт

Температура перехода $t_п$ . . . . . $85^{\circ}C$

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ТРАНЗИСТОРЫ МП25 — МП26Б



Германиевые р-п-р сплавные маломощные низкочастотные транзисторы МП25-МП26Б предназначены для работы в усилительных и переключающих схемах аппаратуры широкого применения.

Транзисторы работают при температуре корпуса от -55 до +60°С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при $t = 40^{\circ}C$.

Конструктивно транзисторы выполнены в металлическом герметичном корпусе с гибкими выводами.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср} = 20 \pm 5^{\circ}C$)

Параметры	Значения	Режим измерения
Обратный ток коллектора $I_{КБО}$, ма	75	При максимальном значении $U_{КБО}$
Обратный ток эмиттера $I_{ЭБО}$, мка	75	При максимальном значении $U_{ЭБО}$
Напряжение коллектор-эмиттер в режиме насыщения $U_{КЭН}$, в	0,25	$I_К = 100$ ма
Напряжение база-эмиттер в режиме насыщения $U_{БЭН}$, в:		
для МП25; МП26	1,2	$I_К = 100$ ма
" МП25А; МП26А	1,0	
" МП25Б; МП26Б	1,0	
Сопротивление базы $r'_б$, ом	160	$U_К = 20$ в; $I_Э = 2,5$ ма; $f = 500$ кгц (для МП25, МП25А, МП25Б) $U_К = 35$ в; $I_Э = 1,5$ ма; $f = 500$ кгц (для МП26, МП26А, МП26Б)
Время переключения $t_{пер}$, мксек	1,5	$U_К = 30$ в; $I_Э = 25$ ма

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср} = 20 \pm 5^{\circ}C$)

Параметры	МП25	МП25А	МП25Б	МП26	МП26А	МП26Б
Коэффициент прямой передачи тока в режиме малого сигнала $h_{21э}$ (при $U_К = 20$ в; $I_Э = 2,5$ ма; $f = 1$ кгц - для МП25, МП25А, МП25Б; при $U_К = 35$ в; $I_Э = 1,5$ ма; $f = 1$ кгц - для МП26, МП26А, МП26Б)	13-25	20-40	30-80	13-25	20-40	30-80
Граничная частота передачи тока $f_{h\,21б}$, кгц (при $U_К = 20$ в; $I_Э = 2,5$ ма - для МП25, МП25А, МП25Б; при $U_К = 35$ в; $I_Э = 1,5$ ма - для МП26, ПМ26А, МП26Б)						

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ТРАНЗИСТОРЫ

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение коллектор–база при отключенном эмиттере $U_{КБО}$:

для МП25, МП25А, МП25Б . . . . . **40 в**

" МП26, МП26А, МП26Б . . . . . **70 в**

Ток коллектора импульсный $I_{КМ}$:

для МП25, МП26 . . . . . **300 ма**

" МП25А, МП25Б, МП26А, МП26Б . . . . . **400 ма**

Мощность, рассеиваемая на коллекторе, $P_К$ (при $t_{окр.ср} \leqslant 35^{\circ}C$) . . . . . 200 мвт

Температура перехода $t_п$ . . . . . 75°C

Примечание. При $t_{окр.ср} \leqslant 50^{\circ}C$ и $P_К < 100$ мвт допускаются напряжения $U_{КБО}$:

для МП25, МП25А, МП25Б. . .60 в

" МП26, МП26А, МП26Б. . .100 в

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ТРАНЗИСТОРЫ П27 — П28

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср} = 20 \pm 5^{\circ}C$)

Параметры	Значения	Режим измерения
Обратный ток коллектора $I_{КБ0}$, мка	3	$U_К$ = 5 в
Выходная проводимость h_{22}, мксим:		
для П27	2	$U_К$ = 5 в; $I_Э$ = 0,5 ма; f = 1 кгц
" П27А, П28	1	
Емкость коллекторного перехода $C_к$, пф	50	$U_К$ = 5 в; f = 1 Мгц

Германиевые р-п-р сплавные малой мощности низкочастотные транзисторы П27-П28 предназначены для использования в схемах усиления с низким уровнем шумов аппаратуры широкого применения. Транзисторы работают при температуре окружающей среды от -55 до +60°С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при 40°С. Конструктивно транзисторы выполнены в металлическом герметичном корпусе с гибкими выводами.

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср} = 20 \pm 5^{\circ}C$)

Параметры	П27	П27А	П28
Коэффициент прямой передачи тока в режиме малого сигнала $h_{21э}$ (при $U_К$ = 5 в; $I_Э$ = 0,5 ма; f = 1 кгц)	20-100	20-170	20-200
Граничная частота передачи тока $f_{h\,21б}$, Мгц (при $U_К$ = 5 в; $I_Э$ = 0,5 ма)	1	1	5
Коэффициент шума $F_ш$, дб (при $U_К$ = 5 в; $I_Э$ = 0,5 ма; f = 1 кгц)	10	5	5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ТРАНЗИСТОРЫ

ТРАНЗИСТОРЫ

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ

Ток коллектора I_K . . . . . 6 ма

Напряжение коллектор-база при отключенном эмиттере $U_{КБО}$ . . . . . 5 в

Напряжение коллектор-эмиттер $U_{КЭR}$ . . . . . 5 в*

Мощность, рассеиваемая на коллекторе, P_K (при $t_{окр.ср} \leqslant 60^{\circ}C$) . . . . . 30 мвт

Температура перехода $t_п$ . . . . . 75°C

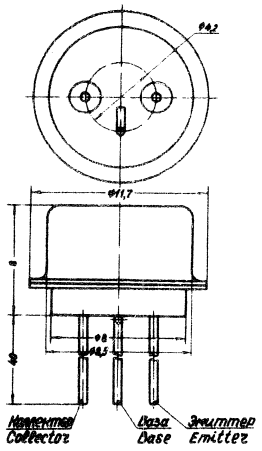
---

*При температуре более 30°C сопротивление в цепи базы должно быть не более 500 ом.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ТРАНЗИСТОРЫ П29 — П30



Германиевые р–п–р сплавные маломощные средней частоты транзисторы П29–П30 предназначены для работы в усилительных и переключающих схемах аппаратуры широкого применения.

Транзисторы работают при температуре корпуса от –55 до +60°С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40°С. Конструктивно транзисторы выполнены в металлическом герметичном корпусе с гибкими выводами.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср} = 20 \pm 5^{\circ}C$)

Параметры	Значения	Режим измерения
Обратный ток коллектора $I_{КБО}$, мка	4	$U_К$ = 12 в
Обратный ток эмиттера $I_{ЭБО}$, мка	4	$U_Э$ = 12 в
Напряжение коллектор–эмиттер в режиме насыщения $U_{КЭН}$, в	0,2	$I_К$ = 20 ма $I_Б$ = 2 ма (для П29) $I_Б$ = 1 ма (для П29А) $I_Б$ = 0,5 ма (для П30)
Напряжение база–эмиттер в режиме насыщения $U_{БЭН}$, в:		
для П29	0,5	$I_Б$ = 2 ма
" П29А	0,4	$I_Б$ = 1 ма } $I_К$ = 20 ма
" П30	0,35	$I_Б$ = 0,5 ма
Емкость коллекторного перехода $C_к$, пф	20	$U_К$ = 6 в; f = 1 Мгц

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср} = 20 \pm 5^{\circ}C$)

Параметры	П29	П29А	П30
Коэффициент прямой передачи тока в режиме большого сигнала $h_{21Э}$ ($U_К$ = 0,5 в; $I_К$ = 20 ма)	20–50	40–100	80–180
Граничная частота передачи тока $f_{h21б}$, Мгц ($U_К$ = 6 в; $I_Э$ = 1 ма)	5	5	10

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение коллектор–база при отключенном эмиттере в режиме переключения $U_{КБО}$ . . . . . 12 в

Напряжение коллектор–эмиттер при отключенной базе $U_{КЭО}$:

при $t_{окр.ср} = 20^{\circ}C$ . . . . . 10 в

" $t_{окр.ср} = 60^{\circ}C$ . . . . . 6 в

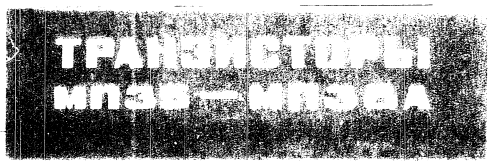
Ток коллектора в режиме переключения $I_{КМ}$ . . . . 100 ма

Мощность, рассеиваемая на коллекторе транзистора (при $t_{окр.ср} = -55 \div +60^{\circ}C$), $P_К$ . . . 30 мвт

Температура перехода $t_п$ . . . . . $75^{\circ}C$

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср} = 20 \pm 5^{\circ}C$)

Параметры	Значения	Режимы
Выходная проводимость h_{22}, мксим	3,3	$U_К$=5 в; $I_Э$=1 ма; f=1 кгц
Начальный ток коллектора $I_{КЭК}$, мка	30	$U_К$ = 5 в
Обратный ток эмиттера $I_{ЭБО}$, мка	15	$U_Э$ = 5 в
Сопротивление базы $r'_б$, ом	220	$U_К$=5 в; $I_Э$=1 ма; f =500 кгц
Емкость коллекторного перехода $C_к$, пф	60	$U_К$=5 в; f =500 кгц

Германиевые сплавные п-р-п низкочастотные маломощные транзисторы МП35–МП38А предназначены для использования в радиотехнической аппаратуре и в аппаратуре связи широкого применения, в том числе для радиовещательных приемников в схемах усиления промежуточной и низкой частоты и в импульсных схемах. Транзисторы работают в диапазоне температур окружающей среды от –55 до +60°С и устойчивы к воздействию относительной влажности 95± 3% при температуре 40 ± 2°С. Конструктивно транзисторы выполнены в металлическом герметичном корпусе с гибкими выводами.

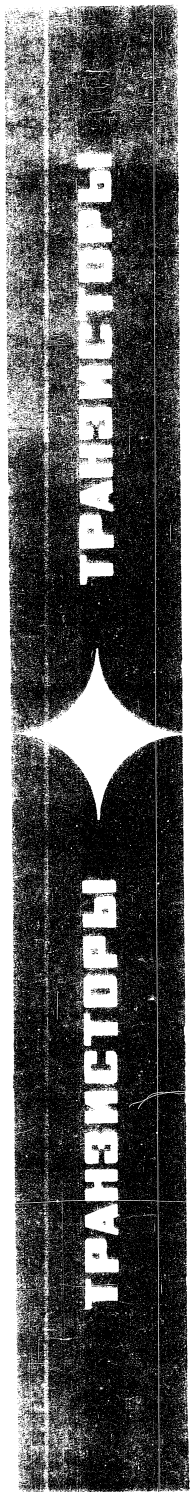
КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср} = 20 \pm 5^{\circ}C$)

Параметры	МП35	МП36А	МП37	МП37А	МП37Б	МП38	МП38А
Коэффициент прямой передачи тока в режиме малого сигнала $h_{21э}$ (при $I_Э$=1 ма; f=1кгц; $U_К$ =15 в для МП37А, МП37Б; $U_К$ = 5 в для остальных)	10–125	15–45	15–30	15–30	25–50	25–55	45–100
Граничная частота передачи тока $f_{h21б}$, Мгц (при $U_К$ = 5 в; $I_Э$=1 ма)	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0
Максимально допустимое напряжение коллектор–база при отключенном эмиттере $U_{КБО}$, в	15	15	15	30	50	15	15
Коэффициент шума $F_ш$, дб (при $U_К$ = 1,5 в; $I_Э$=0,5 ма; f = 1 кгц)	–	12	–	–	–	–	–

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1



МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ

Ток коллектора $I_К$:

постоянный	20 *ма*
импульсный	150 ма

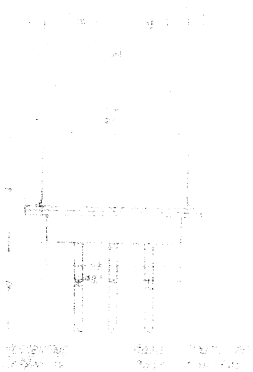
Мощность, рассеиваемая на коллекторе, $P_К$ . . . . . 150 мвт

Температура перехода $t_п$ . . . . . 75°С

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ТРАНЗИСТОРЫ МП39 — МП41А



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср} = 20 \pm 5^{\circ}C$)

Параметры	Значения	Режим измерения
Обратный ток коллектора $I_{КБ0}$, мка	15	$U_К = 5$ в
Обратный ток эмиттера $I_{ЭБ0}$, мка	30	$U_Э = 3$ в
Емкость коллекторного перехода $C_к$, пф	60	$U_К = 5$ в; $I_Э = 1$ ма; $f = 0{,}5$ Мгц
Сопротивление базы $r'_б$, ом	220	$I_Э = 1$ ма; $U_К = 5$ в; $f = 0{,}5$ Мгц

Германиевые р-п-р сплавные маломощные низкочастотные транзисторы МП39–МП41А применяются в схемах усиления низкой частоты и в импульсных (кроме МП39Б) схемах аппаратуры широкого потребления. Транзисторы работают при температуре окружающей среды от –20 до +60°С и устойчивы к воздействию относительной влажности 95 ± 3% при температуре 40 ± 2°С. Конструктивно транзисторы выполнены в металлическом герметичном корпусе с гибкими выводами.

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср} = 25 \pm 5^{\circ}C$)

Параметры	МП39	МП39Б	МП40	МП40А	МП41	МП41А
Коэффициент прямой передачи тока в режиме малого сигнала $h_{21э}$ (при $I_Э = 1$ ма; $U_К = 5$ в; $f = 1$ кгц)	12	20–60	20–40	20–40	30–60	50–100
Граничная частота передачи тока $f_{h21б}$, Мгц (при $I_Э = 1$ ма; $U_К = 5$ в)	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0
Максимально допустимое напряжение коллектор-эмиттер $U_{КЭR}$, в (при $R_{БЭ} \leq 10$ ком)	15	15	15	30	15	15
Коэффициент шума $F_ш$, дб (при $I_Э = 0.5$ ма; $U_К = 1{,}5$ в; $f = 1$ кгц)	–	12	–	–	–	–

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ТРАНЗИСТОРЫ

ТРАНЗИСТОРЫ

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ

Ток коллектора импульсный $I_{КМ}$ . . . . . 150 ма

Ток эмиттера $I_{Э}$ . . . . . 40 ма

Напряжение коллектор-эмиттер $U_{КЭR}$ (при $R_{БЭ} \leq 10$ ком; $t_{окр.ср} > 40^{\circ}C$):

для МП39, МП39Б, МП40, МП41, МП41А. . . 15 в
" МП40А . . . . . 20 в

Напряжение эмиттер-база $U_{ЭБ0}$ . . . . . 5 в

Мощность, рассеиваемая на коллекторе, $P_{К}$ (при $t_{окр.ср} \leq 55^{\circ}C$) . . . . . 150 мвт

Температура перехода $t_{п}$ . . . . . $85^{\circ}C$

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ТРАНЗИСТОРЫ МП42

Германиевые р-п-р сплавные маломощные низкочастотные транзисторы МП42–МП42Б применяются в переключающих и триггерных схемах радиотехнической аппаратуры.

Транзисторы работают при температуре окружающей среды от –60 до +70°С и устойчивы к воздействию относительной влажности 95 ± 3% при температуре 40 ± 2°С.

Конструктивно транзисторы выполнены в металлическом герметичном корпусе с гибкими выводами.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср} = 20 \pm 5^{\circ}C$)

Параметры	Значения	Режим измерения
Граничная частота передачи тока $f_{h21б}$, Мгц	1	$I_Э = 1$ ма; $U_К = 5$ в
Ток закрытого транзистора $I_{КЭ3}$, мка:		
импульсный	400	$U_К = 12$ в; $I_К = 8$ ма
постоянный	25	$U_К = 15$ в
Напряжение коллектор-эмиттер в режиме насыщения $U_{КЭН}$, в:		
для МП42, МП42А	0,15	$I_К = 10$ ма
" МП42Б	0,2	$I_К = 10$ ма
Статическая крутизна характеристики $y_{21Э}$, ма/в:		
для МП42, МП42Б	25	$I_К = 10$ ма
" МП42А	28	$I_К = 10$ ма

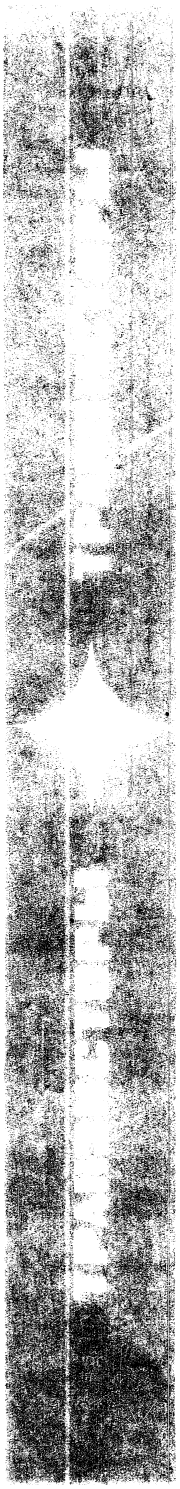
КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср} = 20 \pm 5^{\circ}C$)

Параметры	МП42	МП42А	МП42Б
Коэффициент прямой передачи тока в режиме большого сигнала $h_{21Э}$ (при $I_К = 10$ ма; $U_К = 1$ в)	20–35	30–50	45–100
Время переключения $t_{пер}$, мксек ($I_К = 10$ ма; $U_К = 15$ в)	2,5	1,5	1,0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1



МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ

Ток коллектора импульсный $I_{КМ}$ . . . . . 150 ма

Напряжение коллектор-база при отключенном эмиттере $U_{КБО}$ . . . . . 15 в

Напряжение коллектор-эмиттер $U_{КЭR}$ (при $R_{БЭ} \leq 3$ ком) . . . . . 15 в

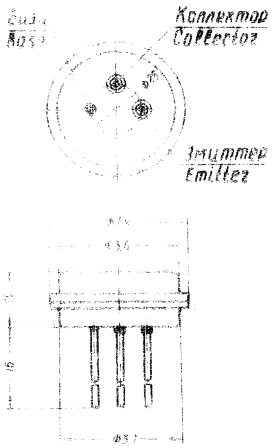
Мощность, рассеиваемая на коллекторе, $P_К$ ($t_{окр.ср} \leq 45^{\circ}C$) . . . . . 200 мвт

Температура перехода $t_п$ . . . . . 85°C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ТРАНЗИСТОРЫ ГТ108А – ГТ108Г



Германиевые р–п–р сплавные низкочастотные средней мощности транзисторы ГТ108А–ГТ108Г предназначены для использования в малогабаритных радиовещательных приемниках.

Транзисторы работают при температуре окружающей среды от –20 до +55°С и устойчивы к воздействию относительной влажности 95–98% при температуре до 40 ± 5°С.

Конструктивно транзисторы выполнены в малогабаритном металлическом герметичном корпусе с гибкими выводами.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср}$ = 20 ± 5°С)

Параметры	Значения	Режим измерения
Обратный ток коллектора $I_{КБ0}$, мка	10	$U_К$ = 5 в
Обратный ток эмиттера $I_{ЭБ0}$, мка	15	$U_Э$ = 5 в
Выходная проводимость h_{22}, мксим	3,3	$I_Э$ = 1 ма; $U_К$ = 5 в; f = 50 гц ÷ 1 кгц
Граничная частота передачи тока $f_{h21б}$, Мгц: для ГТ108А	0,5	$I_Э$ = 1 ма; $U_К$ = 5 в
" ГТ108Б, " ГТ108В, " ГТ108Г	1	
Постоянная времени коллекторной цепи $r'_б C_к$, псек	5000	$I_Э$ = 1 ма; $U_К$ = 5 в; f = 465 кгц
Емкость коллекторного перехода $C_к$, пф	50	$U_К$ = 5 в; f = 465 кгц

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср}$ = 20 ± 5°С)

Группы транзисторов	Коэффициент прямой передачи тока в режиме малого сигнала $h_{21э}$ (при $I_Э$ = 1 ма; $U_К$ = 5 в; f = 50–1000 гц)
ГТ108А	20–50
ГТ108Б	35–80
ГТ108В	60–130
ГТ108Г	110–250

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ТРАНЗИСТОРЫ

ТРАНЗИСТОРЫ

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ

Ток коллектора I_K (при $t_{окр.ср} \leq 55^\circ C$) . . . . . 50 ма

Напряжение коллектор-база при отключенном эмиттере $U_{КБ0}$ . . . . . 10 в*

Мощность, рассеиваемая на коллекторе, P_K (при $t_{окр.ср} \leq 20^\circ C$; $R_{пс} = 0{,}8\ ^\circ C/мвт$) . . . . . 75 мвт

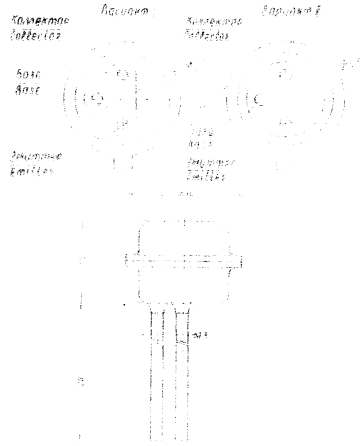
Температура перехода $t_п$ . . . . . $80^\circ C$

*Допускается пиковое значение 18 в.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ТРАНЗИСТОРЫ ГТ109А–ГТ109И



Германиевые р–п–р сплавные маломощные низкочастотные транзисторы ГТ109А–ГТ109И предназначены для использования в малогабаритных радиовещательных приемниках и в другой аппаратуре широкого применения (ГТ109Д и ГТ109Е – в медицине; ГТ109Ж – только для применения в часовых механизмах).

Транзисторы работают при температуре окружающей среды от –20 до +55°С и устойчивы к воздействию относительной влажности 95–98% при температуре 40 ± 5°С.

Конструктивно транзисторы выполнены в миниатюрном металлическом герметичном корпусе.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср}$ = 20 ± 5°С)

Параметры	Значения	Режим измерения
Обратный ток коллектора $I_{КБ0}$, мка:		
для групп А,Б,В,Г,И	5	$U_К$ = 5 в
" " Д,Е	2	$U_К$ = 1,2 в
" группы Ж	1	$U_К$ = 1,5 в
Обратный ток эмиттера $I_{ЭБ0}$, мка:		
для групп А,Б,В,Г,И	5	$U_Э$ = 5 в
" " Д,Е	3	$U_Э$ = 1,2 в
Ток коллектора при коротком замыкании эмиттера и базы $I_{КЭК}$, мка:		
для группы Ж	5	$U_К$ = 1,5 в
Выходная проводимость h_{22}, мксим:		
для групп А,Б,В,Г,И	3,3	$I_Э$ = 1 ма; $U_К$ = 5 в; f = 50 ÷ 10^3 гц
Граничная частота передачи тока $f_{h21б}$, Мгц:		
для групп А,Б,В,Г,И	1	
" группы Д	3	$I_Э$ = 1ма; $U_К$ = 5в
" " Е	5	
Постоянная времени коллекторной цепи $r'_б C_к$, псек:		
для групп А,Б,В,Г,Д, Е,И	3500	$I_Э$ = 1 ма; $U_К$ = 5в; f = 465 кгц
Емкость коллекторного перехода $C_к$, пф:		
для групп А,Б,В,Г,И	30	$U_К$ = 5 в
" " Д,Е	40	$U_К$ = 1,2 в

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср} = 20 \pm 5^{\circ}C$)

Параметры	Значения	Режим измерения		
		$I_Э$, ма	$U_К$, в	f, гц
Коэффициент прямой передачи тока в режиме малого сигнала h_{21}:				
для ГТ109А	20–50	1	5	
" ГТ109Б	35–80	1	5	
" ГТ109В	60–130	1	5	
" ГТ109Г	110–250	1	5	
" ГТ109Д	20–70	0,1	1,2	$50 \div 10^3$ (для всех групп)
" ГТ109Е	50–100	0,1	1,2	
" ГТ109Ж	–	–	–	
" ГТ109И	20–80	1	5	
Коэффициент прямой передачи тока в режиме большого сигнала $h_{21Э}$ для ГТ109Ж	100	$U_К$ = 1,5 в; $I_Б$ = 10 мка		
Коэффициент шума $F_ш$, дб для ГТ109И	12	$U_К$ = 1,5 в; $I_Э$ = 0,5 ма; f = 1 кгц		

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ

Ток коллектора $I_К$ . . . . . 20 ма

Напряжение коллектор–база при отключенном эмиттере $U_{КБО}$ . . . . . 10 в*

Напряжение коллектор–эмиттер $U_{КЭR}$ (при $R_Б$ = 10 ком) . . . . . 6 в

Мощность, рассеиваемая на коллекторе, $P_К$ (при $t_{окр.ср} = -20 \div +20^{\circ}C$) . . . . . 30 мвт

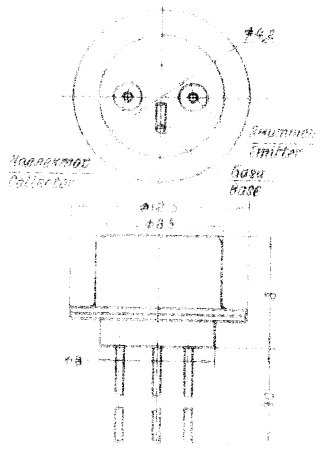
Температура перехода $t_п$ . . . . . $80^{\circ}C$

*Допустимое пиковое значение 18 в.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ТРАНЗИСТОРЫ МП111—МП113А



Кремниевые п-р-п сплавные маломощные низкочастотные транзисторы МП111–МП113А предназначены для использования в схемах усиления аппаратуры широкого применения.

Транзисторы работают при температуре окружающей среды от –55 до +100°С и устойчивы к воздействию относительной влажности 95–98% при 40°С.

Конструктивно транзисторы выполнены в металлическом герметичном корпусе с гибкими выводами.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср} = 20 \pm 5^{\circ}C$)

Параметры	Значения	Режим измерения
Выходная проводимость h_{22}, мксим	2,0	$U_К = 5$ в; $I_Э = 1$ ма; $f = 1$ кгц
Обратный ток коллектора $I_{КБО}$, мка	3	МП111: $U_К$, в 10; МП111А: 5; МП112: 5; МП113: 5,5; МП113А: 5
Обратный ток эмиттера $I_{ЭБО}$, мка	3	$U_Э = 5$ в
Коэффициент обратной связи h_{12}	$3 \cdot 10^{-3}$	$U_К = 5$ в; $I_Э = 1$ ма; $f = 1$ кгц
Емкость коллектора $C_к$, пф	170	$U_К = 5$ в; $f = 500$ кгц
Коэффициент шума $F_ш$, дб для МП111А		$U_К = 1,5$ в; $I_Э = 0,5$ ма; $f = 1$ кгц

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср} = 20 \pm 5^{\circ}C$)

Параметры	МП111	МП111А	МП112	МП113	МП113А
Граничная частота передачи тока $f_{h21б}$, Мгц (при $U_К = 5$в; $I_Э = 1$ ма)	0,5	0,5	0,5	1,0	1,2
Коэффициент прямой передачи тока в режиме малого сигнала $h_{21э}$ (при $U_К = 5$ в; $I_Э = 1$ ма; $f = 1$ кгц	10–25	10–30	15–45	15–45	35–105
Максимально допустимое напряжение коллектор-база при отключенном эмиттере $U_{КБО}$, в	20	10	10	10	10

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ТРАНЗИСТОРЫ

ТРАНЗИСТОРЫ

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение коллектор-эмиттер $U_{КЭR}$ *:

для МП111 . . . . . 20 в

для МП111А, МП112, МП113, МП113А . . . . 10 в

Напряжение эмиттер-база $U_{ЭБ0}$ . . . . . 5 в

Ток коллектора $I_К$:

импульсный . . . . . 100 ма

постоянный . . . . . 20 ма

Мощность, рассеиваемая на коллекторе, $P_К$

(при $t_{окр.ср} \leqslant 70^{\circ}C$) . . . . . 150 мвт

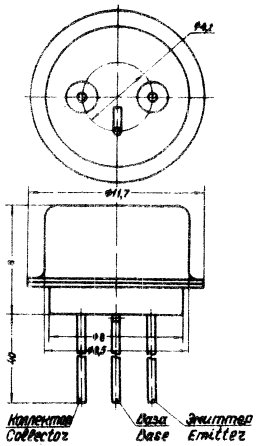
Температура перехода $t_п$ . . . . . $120^{\circ}C$

* При отсутствии запирающего смещения $R_{БЭ} \leqslant 2$ ком.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ТРАНЗИСТОРЫ МП114 — МП116



Кремниевые р-п-р сплавные низкочастотные маломощные транзисторы МП114-МП116 применяются в усилительных и генераторных схемах радиоэлектронной аппаратуры. Транзисторы работают при температуре окружающей среды от -55 до +100°С и устойчивы к воздействию относительной влажности 95-98% при температуре 40°С. Конструктивно транзисторы выполнены в металлическом герметичном корпусе с гибкими выводами.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср} = 20 \pm 5^{\circ}C$)

Параметры	Значения	Режим измерения
Входное сопротивление h_{11}, ом	300	$I_Э = 1$ ма; $f = 1$ кгц; $U_К = 50, 30, 15$ в (для каждой группы соответственно)
Обратный ток коллектора $I_{КБО}$, мка	10	$U_К = 30, 15, 10$ в (для каждой группы соответственно)
Обратный ток эмиттера $I_{ЭБО}$, мка	200	$U_Э = 10, 10, 5$ в (для каждой группы соответственно) $t_{окр.ср} = 100^{\circ}C$

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

(при $t_{окр.ср} = 20 \pm 5^{\circ}C$)

Параметры	МП114	МП115	МП116
Коэффициент прямой передачи тока в режиме малого сигнала $h_{21э}$ (при $U_К = 5$ в; $I_Э = 1$ ма; $f = 1$ кгц)	9	9-45	15-100
Максимально допустимое напряжение коллектор-эмиттер $U_{КЭR}$, в (при $t_{окр.ср} \leq 75^{\circ}C$; $R_{БЭ} = 2$ ком)	60	30	15
Граничная частота передачи тока $f_{h21б}$, Мгц (при $U_К = 5$ в; $I_Э = 1$ ма)	0,1	0,1	0,5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

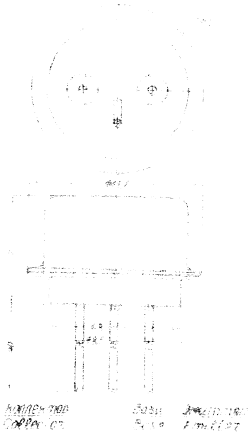
МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ

Параметры	МП114	МП115	МП116
Напряжение коллектор-эмиттер $U_{КЭR}$, в (при $R_{БЭ}$ = 2 ком; $t_{окр.ср} > 70^{\circ}C$)	30	15	10
Напряжение эмиттер-база $U_{ЭБ0}$, в	10	10	10
Ток коллектора I_K, ма:			
импульсный	50	50	50
постоянный	10	10	10
Мощность, рассеиваемая на коллекторе, P_K, мвт (при $t_{окр.ср} \leqslant 70^{\circ}C$)	150	150	150
Температура перехода $t_п$, °С	120	120	120

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS
МП20А — МП21Е



ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Parameter	Value	Conditions
Collector cut-off current I_{CBO}, μA	50	Groups: A Б В Г Д Е; V_C, V: 30 30 40 60 50 70
Emitter cut-off current I_{EBO}, μA	50	V_E = 30 V (for groups A, Б); V_E = 40 V (for groups В, Г, Д, Е)

The types МП20А-МП21Е are Germanium alloy low-power low-frequency transistors designed for use in amplifying and switching circuits of radio-electronic and electronic equipment. These units operate in ambients from -55 to +60°C; they are resistant to 98% relative humidity at 40 + 2°C. The transistors are packaged in a metal hermetically sealed can with flexible leads.

CLASSIFICATION ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Parameter	МП20А	МП20Б	МП20В	МП21Г	МП21Д	МП21Е
Small-signal value of the short-circiut forward current transfer ratio h_{21e} (at V_C = 5 V; I_E = 25 mA; f = 270 Hz)	50-150	80-200	20-100	20-80	60-200	30-150
Cut-off frequency f_{h21b}, MHz (at V_C = 5 V; I_E = 5 mA)	2	1.5	1.5	1.0	1.0	0.7
Maximum collector-emitter voltage (base open) V_{CEO}, V (at I_E = 100 mA)	20	20	30	35	30	35
Maximum collector-base voltage (emitter open) V_{CBO}, V	30	30	40	60	50	70
Saturation resistance $r_{CE\ sat}$, Ω (at I_B = 60 mA; I_C = 300 mA)	2	2	1	1	2	1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

MAXIMUM RATINGS

Collector current (pulsed) I_{CM} . . . . . 300 mA

Collector-base voltage V_{CBO} :

for	МП20А	30 V
"	МП20Б	30 V
"	МП20В	40 V
"	МП21Г	60 V
"	МП21Д	50 V
"	МП21Е	70 V

Collector dissipation P_C
(at $t_{amb} \leqslant 35^{\circ}C$) . . . . . 150 mW

Junction temperature t_j . . . . . $85^{\circ}C$

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS
МП25 — МП26Б

The types МП25–МП26Б are Germanium low-power low-frequency alloy p-n-p transistors designed for amplifying and switching applications.
These units operate at t_a = −55 ÷ +60°C; they are resistant to 98% relative humidity at t = 40°C.
The transistors are packaged in a metal hermetically sealed can with flexible leads.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Parameter	Value	Conditions
Collector cut-off current I_{CBO}, μA	75	At maximum values of V_{CB}
Emitter cut-off current I_{EBO}, μA	75	At maximum values of V_{EB}
Collector-emitter saturation voltage $V_{CE\ sat}$, V	0.25	I_C = 100 mA
Base-emitter saturation voltage $V_{BE\ sat}$, V:		
for МП25, МП26	1.2	
" МП25А, МП26А	1.0	I_C = 100 mA
" МП25Б, МП26Б	1.0	
Base resistance $r_{b'b}$, Ω	160	V_C=20 V; I_E=2.5mA; f = 500 kHz (for МП25, МП25А, МП25Б)
		V_C=35 V; I_E=1.5mA; f = 500 kHz (for МП26, МП26А, МП26Б)
Total switching time t_t, μs	1.5	V_C = 30 V; I_E=25 mA

CLASSIFICATION ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Parameter	МП25	МП25А	МП25Б	МП26	МП26А	МП26Б
Small-signal value of the short-circuit forward current transfer ratio h_{21e} (at V_C = 20 V; I_E = 2.5 mA; f = 1 kHz for МП25, МП25А, МП25Б; at V_C=35V; I_E = 1.5 mA; f = 1 kHz for МП26, МП26А, МП26Б)	13–25	20–40	30–80	13–25	20–40	30–80
Cut-off frequency f_{h21b}, kHz (at V_C = 20 V; I_E = 2.5 mA for МП25, МП25А, МП25Б; at V_C = 35 V; I_E = 1.5 mA for МП26, МП26А, МП26Б)	200	200	500	200	200	500

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS

TRANSISTORS

MAXIMUM RATINGS

Collector-base voltage (emitter open) V_{CBO}:

for МП25, МП25А, МП25Б . . . . . 40 V

" МП26, МП26А, МП26Б . . . . . 70 V

Collector current (pulsed) I_{CM}:

for МП25, МП26 . . . . . 300 mA

" МП25А, МП25Б, МП26А, МП26Б . . . . . 400 mA

Collector dissipation (at $t_{amb} \leq 35^{\circ}C$)
P_C . . . . . 200 mW

Junction temperature t_j . . . . . $75^{\circ}C$

Note: At $t_{amb} \leq 50^{\circ}C$ and $P_C < 100$ mW the following values of V_{CBO} are permissible:

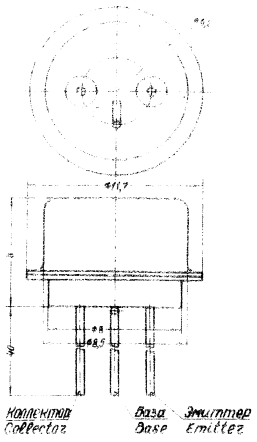
for МП25, МП25А, МП25Б . . . . . 60 V

" МП26, МП26А, МП26Б . . . . . 100 V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS П27 — П28



ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Parameter	Value	Conditions
Collector cut-off current I_{CBO}, μA	3	V_C = 5 V
Output conductance h_{22}, μs		
for П27	2	V_C = 5 V
" П27A, П28	1	I_E = 0.5 mA; f = 1 kHz
Collector capacitance C_c, pF	50	V_C = 5 V; f = 1 MHz

The types П27-П28 are Germanium low-power low-frequency alloy p-n-p transistors designed for use in low-noise amplifier circuits. These units operate in ambients from -55 to +60°C; they are resistant to 98% relative humidity at 40°C. The transistors are packaged in a metal hermetically sealed can with flexible leads.

CLASSIFICATION ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Parameter	П27	П27A	П28
Small-signal value of the short-circuit forward current transfer ratio h_{21e} (at V_C = 5 V; I_E = 0.5 mA; f = 1 kHz)	20-100	20-170	20-200
Cut-off frequency f_{h21b}, MHz (at V_C = 5 V; I_E = 0.5 mA)	1	1	5
Noise figure N.F., db (at V_C = 5 V; I_E = 0.5 mA; f = 1 kHz)	10	5	5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS

TRANSISTORS

MAXIMUM RATINGS

Collector current I_C . . . . . 6 mA

Collector-base voltage V_{CBO}
(emitter open) . . . . . 5 V

Collector-emitter voltage V_{CER} . . . . . 5 V*

Collector dissipation P_C
(at $t_{amb} \leq 60^{\circ}C$) . . . . . 30 mW

Junction temperature t_j . . . . . $75^{\circ}C$

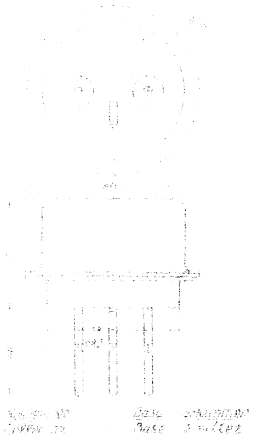
---

* At $t > 30^{\circ}C$ the resistance in the base circuit should not exceed 500 Ω .

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS
П29 — П30



The types П29-П30 are Germanium low-power i.f. alloy p-n-p transistors designed for amplifying and switching applications.
The units operate at t_a = -55 ÷ +60°C; they are resistant to 98% relative humidity at 40°C. The transistors are packaged in a metal hermetically sealed can with flexible leads.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ±5°C)

Parameter	Value	Gonditions
Collector cut-off current I_{CBO}, μA	4	V_C = 12 V
Emitter cut-off current I_{EBO}, μA	4	V_E = 12 V
Collector-emitter saturation voltage $V_{CE\ sat}$, V	0.2	I_C = 20mA; I_B = 2 mA(for П29) I_B = 1 mA(for П29A) I_B=0.5mA (for П30)
Base-emitter saturation voltage $V_{BE\ sat}$,V:		
for П29	0.5	I_B = 2 mA } I_C=20mA
" П29A	0.4	I_B = 1 mA } I_C=20mA
" П30	0.35	I_B = 0.5 mA } I_C=20mA
Collector capacitance C_C, pF	20	V_C = 6 V; f = 1 MHz

CLASSIFICATION ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Parameter	П29	П29A	П30
Static value of the forward current transfer ratio h_{21E} (at V_C = 0.5 V; I_C = 20 mA)	20-50	40-100	80-180
Cut-off frequency f_{h21b}, MHz (at V_C = 6 V; I_E = 1 mA)	5	5	10

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS

TRANSISTORS

MAXIMUM RATINGS

Collector-base voltage V_{CBO}
(emitter open, switching mode operation) . . . 12 V

Collector-emitter voltage V_{CEO}
(base open):

at t_{amb} = 20°C . . . . . 10 V

at t_{amb} = 60°C . . . . . 6 V

Collector current (pulsed) I_{CM} . . . . . 100 mA

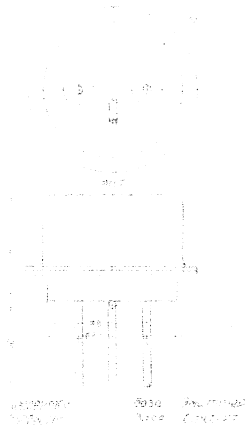
Collector dissipation
(at t_{amb} = -55 + +60°C) P_C . . . . . 30 mW

Junction temperature t_j . . . . . 75°C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS
МП35 — МП38А



ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Parameter	Value	Conditions
Output conductance h_{22}, μS	3.3	V_C = 5 V; I_E = 1 mA; f = 1 kHz
Collector cut-off current I_{CES}, μA	30	V_C = 5 V
Emitter cut-off current I_{EBO}, μA	15	V_E = 5 V
Base resistance $r_{b'b}$, Ω	220	V_C = 5 V; I_E = 1 mA; f = 500 kHz
Collector capacitance C_c, pF	60	V_C = 5 V; f = 500 kHz

The types МП35–МП38А are Germanium low-frequency low-power alloy n-p-n transistors designed for use in radio-electronic and communications equipment including broadcast receivers, i.f. and l.f. amplifiers, and pulse circuits. These units operate in ambients from −55 to +60°C; they are resistant to 95 ± 3% relative humidity at 40 ± 2°C. The transistors are packaged in a metal hermetically sealed can with flexible leads.

CLASSIFICATION ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Parameter	МП35	МП36А	МП37	МП37А	МП37Б	МП38	МП38А
Small-signal value of the short-circuit forward current transfer ratio h_{21e} (at I_E = 1 mA; f = kHz; V_C = 15 V for МП37А, МП37Б; V_C = 5 V for the rest of the units)	10–125	15–45	15–30	15–30	25–50	25–55	45–100
Cut-off frequency f_{h21b}, MHz (at V_C = 5 V; I_E = 1 mA)	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0
Maximum collector-base voltage V_{CBO}, V (emitter open)	15	15	15	30	30	15	15
Noise factor N.F., db (at V_C = 1.5 V; I_E = 0.5 mA; f = 1 kHz)	–	12	–	–	–	–	–

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS

TRANSISTORS

MAXIMUM RATINGS

Collector current I_C:

DC . . . . . 20 mA

pulsed . . . . . 150 mA

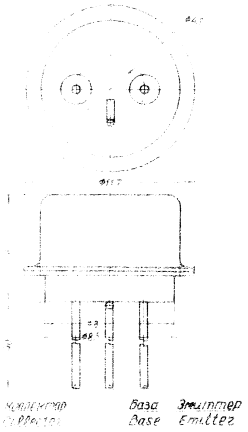
Collector dissipation P_C . . . . . 150 mW

Junction temperature t_j . . . . . 75°C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS
МП39 — МП41А



ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Parameter	Value	Conditions
Collector cut-off current I_{CBO}, μA	15	V_C = 5 V
Emitter cut-off current I_{EBO}, μA	30	V_E = 5 V
Collector capacitance C_c, pF	60	V_C = 5 V; I_E = 1 mA; f = 0.5 MHz
Base resistance $r_{b'b}$, Ω	220	I_E = 1 mA; V_C = 5 V; f = 0.5 MHz

The types МП39-МП41А are Germanium alloy low-power low-frequency p-n-p transistors intended for use in low-frequency amplifier and pulse circuits(with the exception of МП39). These units operate in ambients from -20 to +60°C; they are resistant to 95±3% relative humidity at 40±2°C. The transistors are packaged in a metal hermetically sealed can with flexible leads.

CLASSIFICATION ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 25 ± 5°C)

Parameter	МП39	МП39Б	МП40	МП40А	МП41	МП41А
Small-signal value of the short-circuit forward current transfer ratio h_{21e} (at I_E = 1 mA; V_C = 5 V; f = 1 kHz)	12	20-60	20-40	20-40	30-60	50-100
Cut-off frequency f_{h21b}, MHz (at I_E = 1 mA; V_C = 5 V)	0.5	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0
Maximum collector-emitter voltage V_{CER}, V (with $R_{BE} \leq 10$ kΩ)	15	15	15	30	15	15
Noise figure N.F., db (at I_E = 0.5 mA; V_C = 1.5 V; f = 1 kHz)	-	12	-	-	-	-

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS

TRANSISTORS

MAXIMUM RATINGS

Collector current (pulsed) I_{CM} . . . . . 150 mA

Emitter current I_E . . . . . 40 mA

Emitter-base voltage V_{EBO} . . . . . 5 V

Collector dissipation P_C
(at $t_{amb} \leq 55^{\circ}C$) . . . . . 150 mW

Collector-emitter voltage V_{CER}
($R_{BE} \leq 10\ k\Omega$, $t_{amb} > 40^{\circ}C$):

for МП39, МП39Б, МП40, МП41, МП41А . . . . . 15 V

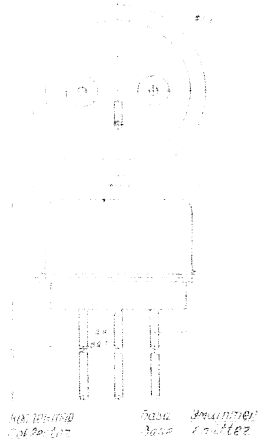
" МП40А . . . . . 20 V

Junction temperature t_j . . . . . $85^{\circ}C$

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS
МП42 – МП42Б



The types МП42-МП42Б are Germanium alloy low-power low-frequency p-n-p transistors designed for use in switching and trigger circuits of radio-electronic equipment.
These units operate in ambients from -60 to +70°C; they are resistant to 95 ± 3% relative humidity at 40 ± 2°C.
The transistors are packaged in a metal hermetically sealed can with flexible leads.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Parameter	Value	Conditions
Cut-off frequency f_{h21b}, MHz	1	I_E = 1 mA; V_C = 5 V
Collector-emitter current (non-conducting condition) I_{CEX}, μA :		
pulsed	400	V_C = 12 V; I_C = 8 mA
DC	25	V_C = 15 V
Collector-emitter saturation voltage $V_{CE\ sat}$, V:		
for МП42, МП42А	0.15	I_C = 10 mA
for МП42Б	0.2	I_C = 10 mA
Static value of the transconductance y_{21E}, mA/V:		
for МП42, МП42Б	25	I_C = 10 mA
for МП42А	28	I_C = 10 mA

CLASSIFICATION ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Parameter	МП42	МП42А	МП42Б
Static value of the forward current transfer ratio h_{21E} (at I_C = 10 mA; V_C = 1 V)	20–35	30–50	45–100
Total switching time t_t, μs (at I_C = 10 mA; V_C = 15 V)	2.5	1.5	1.0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS

TRANSISTORS

MAXIMUM RATINGS

Collector current (pulsed) I_{CM} . . . . . 150 mA

Collector-base voltage V_{CBO}
(emitter open) . . . . . 15 V

Collector-emitter voltage V_{CER}
(with $R_{BE} \leq 3K\Omega$) . . . . . 15 V

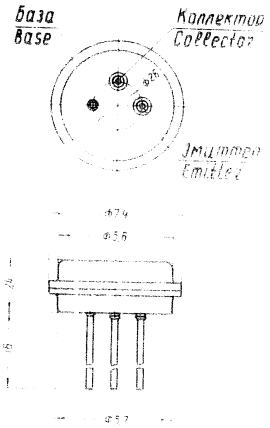
Collector dissipation P_C
(at $t_{amb} \leq 45^{o}C$) . . . . . 200 mW

Junction temperature t_j . . . . . $85^{o}C$

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS ГТ108А — ГТ108Г



The types ГТ108А-ГТ108Г are Germanium low-frequency medium-power alloy p-n-p transistors designed for use in portable broadcast receivers.
These units operate in ambients from -20 to +55°C; they are resistant to 95-98% relative humidity at 40 ± 5°C.
The transistors are packaged in a miniature metal hermetically sealed can with flexible leads.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Parameter	Value	Conditions
Collector cut-off current I_{CBO}, μA	10	V_C = 5 V
Emitter cut-off current I_{EBO}, μA	15	V_E = 5 V
Output conductance h_{22}, μs	3.3	I_E = 1 mA; V_C = 5 V; f = 50 Hz ÷ 1kHz
Cut-off frequency f_{h21b}, MHz:		
for ГТ108А	0.5	
for ГТ108Б, " ГТ108В, " ГТ108Г	1	I_E = 1 mA; V_C = 5 V
Collector-base time constant $r_{b'b}C_c$, ps	5000	I_E = 1 mA; V_C = 5 V; f = 465 kHz
Collector capacitance C_c, pF	50	V_C = 5 V; f = 465 kHz

CLASSIFICATION ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Transistor group	Small-signal value of the short-circuit forward current transfer ratio h_{21e} (at I_E=1mA; V_C= 5 V; f =50÷1000 Hz)
ГТ108А	20-50
ГТ108Б	35-80
ГТ108В	60-130
ГТ108Г	110-250

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS

MAXIMUM RATINGS

Collector current I_C
(at $t_{amb} \leq 55^{\circ}C$) . . . . . 50 mA

Collector-base voltage V_{CBO}
(emitter open) . . . . . 10 V *

Collector dissipation P_C
(at $t_{amb} \leq 20^{\circ}C$; $R_{th} = 0.8^{\circ}C/mW$) . . . . . 75 mW

Junction temperature t_j . . . . . $80^{\circ}C$

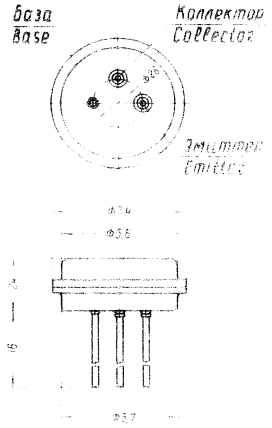
---

* Peak value of 18 V is permissible.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS ГТ108А – ГТ108Г



The types ГТ108А–ГТ108Г are Germanium low-frequency medium-power alloy p-n-p transistors designed for use in portable broadcast receivers.
These units operate in ambients from -20 to +55°C; they are resistant to 95-98% relative humidity at 40 ± 5°C.
The transistors are packaged in a miniature metal hermetically sealed can with flexible leads.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Parameter	Value	Conditions
Collector cut-off current I_{CBO}, μA	10	V_C = 5 V
Emitter cut-off current I_{EBO}, μA	15	V_E = 5 V
Output conductance h_{22}, μs	3.3	I_E = 1 mA; V_C = 5 V; f = 50 Hz ÷ 1kHz
Cut-off frequency f_{h21b}, MHz:		
for ГТ108А	0.5	
for ГТ108Б, " ГТ108В, " ГТ108Г	1	I_E = 1 mA; V_C = 5 V
Collector-base time constant $r_{b'b}C_c$, ps	5000	I_E = 1 mA; V_C = 5 V; f = 465 kHz
Collector capacitance C_c, pF	50	V_C = 5 V; f = 465 kHz

CLASSIFICATION ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Transistor group	Small-signal value of the short-circuit forward current transfer ratio h_{21e} (at I_E=1mA; V_C= 5 V; f =50÷1000 Hz)
ГТ108А	20–50
ГТ108Б	35–80
ГТ108В	60–130
ГТ108Г	110–250

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS

TRANSISTORS

MAXIMUM RATINGS

Collector current I_C
(at $t_{amb} \leq 55^{\circ}C$) . . . . . 50 mA

Collector-base voltage V_{CBO}
(emitter open) . . . . . 10 V *

Collector dissipation P_C
(at $t_{amb} \leq 20^{\circ}C$; $R_{th} = 0.8^{\circ}C/mW$) . . . . . 75 mW

Junction temperature t_j . . . . . 80°C

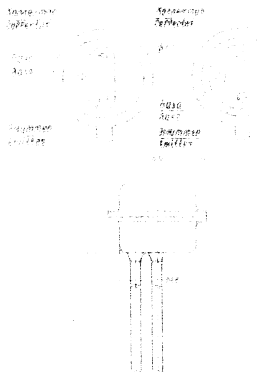
---

* Peak value of 18 V is permissible.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS ГТ109А–ГТ109И



The types ГТ109А–ГТ109И are Germanium low-power low-frequency alloy p-n-p transistors designed for consumer applications including portable broadcast receivers, medical apparatus (ГТ109Д and ГТ109Е), and clock mechanisms (ГТ109Ж). These units operate in ambients from -20 to +55°C; they are resistant to 95–98% relative humidity at 40 ± 5°C.
The transistors are packaged in a miniature metal hermetically sealed can.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb}=20 ± 5°C)

Parameter	Value	Conditions
Collector cut-off current I_{CBO}, μA:		
for groups А,Б,В,Г,И	5	V_C = 5 V
" " Д,Е	2	V_C = 1.2 V
for group Ж	1	V_C = 1.5 V
Emitter cut-off current I_{EBO}, μA:		
for groups А,Б,В,Г,И	5	V_E = 5 V
" " Д,Е	3	V_E = 1.2 V
Collector current (emitter and base short-circuited) I_{CES}, μA		
for group Ж	5	V_C = 1.5 V
Output conductance h_{22}, μs		
for groups А,Б,В,Г,И	3.3	I_E = 1 mA; V_C = 5 V; f = 50÷10^3 Hz
Cut-off frequency f_{h21b}, MHz:		
for groups А,Б,В,Г,И	1	I_E = 1 mA;
" group Д	3	V_C = 5 V
" " Е	5	
Collector-base time constant $r_{b'b}C_c$, ps		
for groups А,Б,В,Г, Д,Е,И	3500	I_E = 1 mA; V_C = 5 V; f = 465 kHz
Collector capacitance C_c, pF:		
for groups А,Б,В,Г,И	30	V_C = 5 V
" " Д,Е	40	V_C = 1.2 V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS

TRANSISTORS

CLASSIFICATION ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Parameter	Value	Conditions		
		I_E,mA	V_C,V	f,Hz
Small-signal value of the short-circuit forward current transfer ratio h_{21e} :				
for ГТ109А	20–50	1	5	-
" ГТ109Б	35–80	1	5	-
" ГТ109В	60–130	1	5	-
" ГТ109Г	110–250	1	5	$50 \div 10^3$ (for all groups)
" ГТ109Д	20–70	0.1	1.2	
" ГТ109Е	50–100	0.1	1.2	
" ГТ109Ж	-	-	-	
" ГТ109И	20–80	1	5	
Static value of the forward current transfer ratio h_{21E} for ГТ109Ж	100	V_C = 1.5 V; I_B = 10 μA		
Noise factor N.F., db				
for ГТ109И	12	V_C = 1.5 V; I_E=0.5 mA f = 1 kHz		

MAXIMUM RATINGS

Collector current I_C . . . . . 20 mA

Collector-base voltage V_{CBO} (emitter open) . . . . . 10 V*

Collector-emitter voltage V_{CER} (with R_B=10 KΩ) . . . . . 6 V

Collector dissipation P_C (at t_{amb} = -20 ÷ +20°C) . . . . . 30 mW

Junction temperature t_j . . . . . 80°C

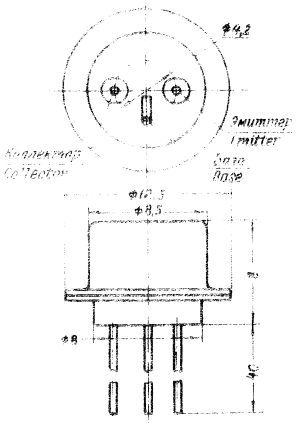
---

* Peak value of 18 V is permissible

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS
МП111 — МП113А



The types МП111-МП113А are Silicon low-power low-frequency alloy n-p-n transistors designed for use in amplifier circuits.
These units operate in ambients from -55 to +100°C; they are resistant to 95-98% relative humidity at 40°C. The transistors are packaged in a metal hermetically sealed can with flexible leads.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Parameter	Value	Conditions
Output conductance h_{22}, μs	2.0	V_C = 5 V; I_E = 1 mA; f=1 kHz
Collector cut-off current I_{CBO}, μA	3	V_C, V: МП111 = 10; МП111А = 5; МП112 = 5; МП113 = 5,5; МП113А = 5
Emitter cut-off current I_{EBO}, μA	3	V_E = 5 V
Small-signal value of the open-circuit reverse voltage transfer ratio h_{12}	$3 \cdot 10^{-3}$	V_C = 5 V; I_E = 1 mA; f = 1 kHz
Collector capacitance C_c, pF	170	V_C = 5 V; f = 500 kHz
Noise figure N.F., db for МП111А	18	V_C = 1.5 V; I_E = 0.5 mA; f = 1 kHz

CLASSIFICATION ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Parameter	МП111	МП111А	МП112	МП113	МП113А
Cut-off frequency f_{h21b}, MHz (at V_C = 5 V; I_E = 1 mA)	0.5	0.5	0.5	1.0	1.2
Small-signal value of the short-circuit forward current transfer ratio h_{21e} (at V_C = 5 V; I_E = 1 mA; f = 1 kHz)	10-25	10-30	15-45	15-45	35-105
Maximum collector-base voltage (emitter open) V_{CBO}, V	20	10	10	10	10

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS

TRANSISTORS

MAXIMUM RATINGS

Collector-emitter voltage V_{CER}*:

for МП111 . . . . . 20 V

" МП111А, МП112, МП113, МП113А . . 10 V

Emitter-base voltage V_{EBO}, V . . . . . 5 V

Collector current I_C :

pulsed . . . . . 100 mA

DC . . . . . 20 mA

Collector dissipation P_C
($t_{amb} \leq 70^{\circ}C$) . . . . . 150 mW

Junction temperature t_j . . . . . 120°C

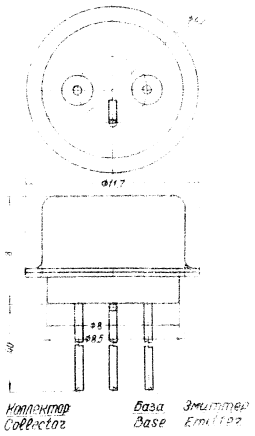
---

*when no reverse voltage is applied,
$R_{BE} \leq 2 K\Omega$.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS
МП114 — МП116



The types МП114-МП116 are Silicon alloy low-frequency low-power p-n-p transistors designed for use in amplifier and oscillator circuits of radio-electronic equipment.
These units operate in ambients from -55 to +100°C; they are resistant to 95-98% relative humidity at 40°C.
The transistors are packaged in a metal hermetically sealed can with flexible leads.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Parameter	Value	Conditions
Input resistance h_{11}, Ω	300	I_E=1 mA; f =1 kHz; V_C =50, 30, 15 V (for each transistor group, respectively)
Collector cut-off current I_{CBO}, μA	10	V_C=30,15,10 V for each transistor group, respectively
Emitter cut-off current I_{EBO}, μA	200	V_E=10,10,5V for each transistor group, respectively t_{amb}=100°C

CLASSIFICATION ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(at t_{amb} = 20 ± 5°C)

Parameter	МП114	МП115	МП116
Small-signal value of the short-circuit forward current transfer ratio h_{21e} (at V_C= 5 V; I_E= 1 mA; f = 1 kHz)	9	9-45	15-100
Maximum collector-emitter voltage V_{CER}, V (t_{amb}≤75°C; R_{BE}=2KΩ)	60	30	15
Cut-off frequency f_{h21b}, MHz (at V_C= 5 V; I_E = 1 mA)	0.1	0.1	0.5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS

TRANSISTORS

MAXIMUM RATINGS

Parameter	МП114	МП116	МП116
Collector-emitter voltage V_{CER}, V ($R_{BE} \leq 2K\Omega$; $t_{amb} \geq 70^{o}C$)	30	15	10
Emitter-base voltage V_{EBO}, V	10	10	10
Collector current I_C, ma:			
pulsed	50	50	50
DC	10	10	10
Collector dissipation (at $t_{amb} \leq 70^{o}C$) P_C, mW	150	150	150
Junction temperature t_j, ^{o}C	120	120	120

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

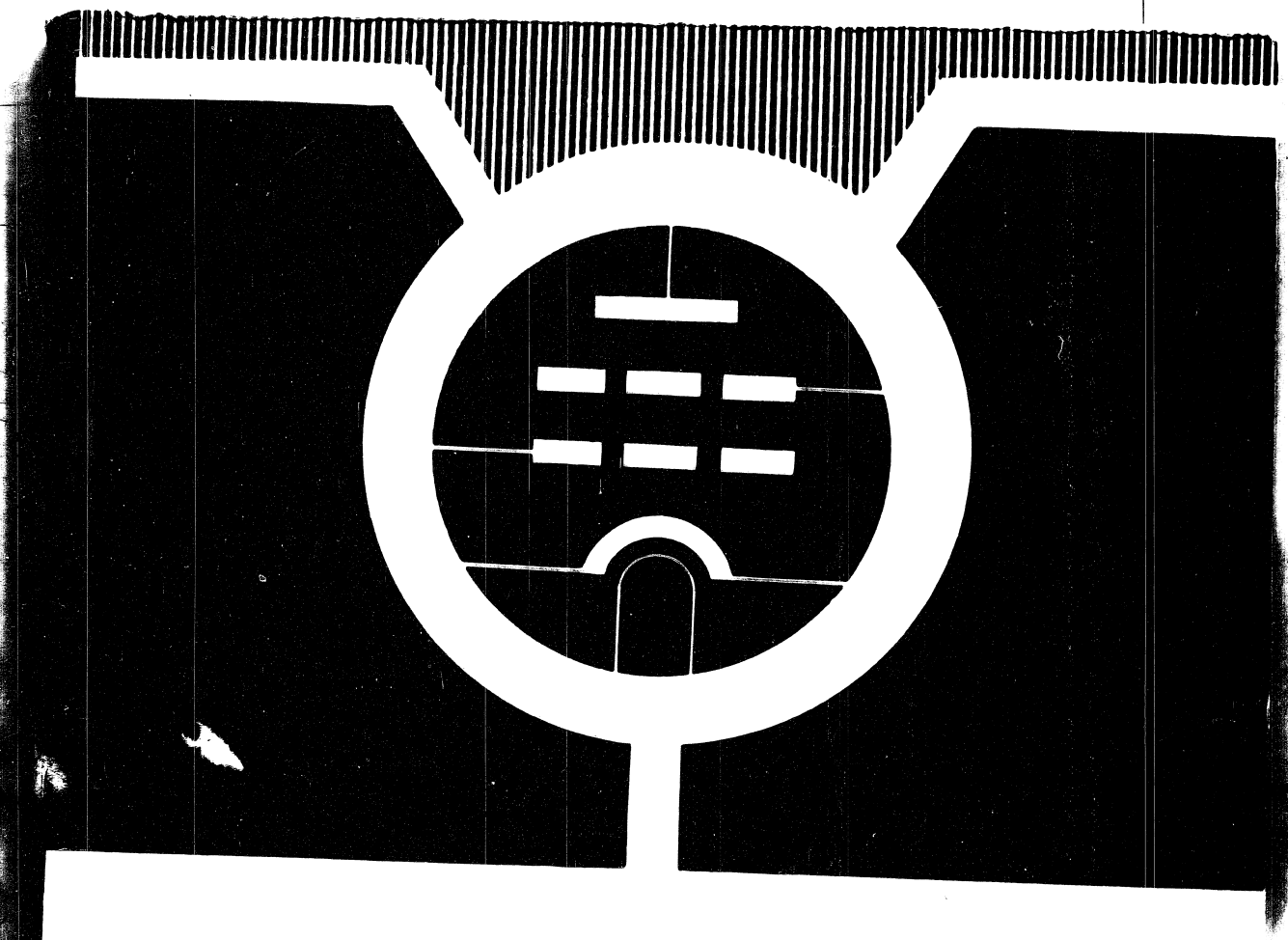
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

TRANSISTORS

V/O MASHPRIBORINTORG USSR · MOSCOW

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1



ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНЫЕ ЛАМПЫ
RECEIVING TUBES

В/О „МАШПРИБОРИНТОРГ" СССР МОСКВА

1970

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНЫЕ ЛАМПЫ

RECEIVING TUBES

Книга 1

Book 1

В/О „МАШПРИБОРИНТОРГ"
СССР МОСКВА

V/O "MASHPRIBORINTORG"
USSR MOSCOW

1 9 7 0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Справочник-каталог «Приемно-усилительные лампы» позволяет ознакомиться с номенклатурой и техническими характеристиками приемно-усилительных ламп, которые экспортирует Советский Союз. Справочник-каталог предназначен для выбора изделий с целью их приобретения.

Заявки на приобретение приемно-усилительных ламп следует направлять по адресу: СССР, Москва, Г-200, Смоленская-Сенная, 32/34, В/О «Машприборинторг».

Приемно-усилительные лампы в заявке должны быть записаны в соответствии со следующим примером:

Лампа 6Н17Б

Все вопросы, возникающие в процессе применения изделий, необходимо разрешать на основе технической документации, по которой производится экспорт.

Для приобретения очередного издания справочника-каталога «Приемно-усилительные лампы» обращайтесь по адресу: СССР, Москва, К-74, Китайский пр., В/О «Электронзагранпоставка».

The reference hand-book "Receiving Tubes" helps the reader to get acquainted with nomenclature and specifications of receiving tubes exported by the USSR.

The reference hand-book is intended to help the Customer to select an article for purchasing.

Requests for receiving tubes are to be sent to V/O "Mashpriborintorg", 32/34, Smolenskaja-Sennaja, Moscow Г-200, USSR.

The tubes should be stated in the request in strict accordance with the nomenclature and examples shown at the end of each reference sheet:

e. g. "Tube 6Н17Б"

All problems arising in the course of tube operation may be solved referring to respective export documents.

For the subsequent edition of the reference hand-book "Receiving Tubes" address to V/O "Elektrosagranpostavka", 7, Kitaisky Pr., Moscow K-74, USSR.

ПОЯСНЕНИ
«ПРИЕМ

Приемно
в справочни
рядке распо
ставляющих
Первый
число, соот
вольтах (ок
обозначаюш

А — часто
Б — диод
В — ламі
Г — диод
Д — диод
Е — элек
стро
Ж — пент
И — трис
К — пент
Л — ламі
Н — двої
П — выхо
С — трис
Ф — трис
Х — двої
Ц — мал
Э — тетр

Справочн
лампы» сос
мещены сп
6Л7 включи
30Ц6С.

Приемно
2Д9С, 3Ц16
6А3П, 6А8,
6К1Ж, 6К1
производств

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ПОЯСНЕНИЯ К СПРАВОЧНИКУ-КАТАЛОГУ «ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНЫЕ ЛАМПЫ»

Приемно-усилительные лампы расположены в справочнике в порядке возрастания цифр и порядке расположения букв русского алфавита, составляющих условные обозначения ламп.

Первый элемент условного обозначения — число, соответствующее напряжению накала в вольтах (округлению), второй элемент — буква, обозначающая тип прибора.

А — частотопреобразовательные лампы;
Б — диод-пентоды;
В — лампы со вторичной эмиссией;
Г — диод-триоды;
Д — диоды;
Е — электронно-световые индикаторы настройки;
Ж — пентоды с короткой характеристикой;
И — триод-гексоды и триод-гептоды;
К — пентоды с удлиненной характеристикой;
Л — лампы с поперечным отклонением луча;
Н — двойные триоды;
П — выходные пентоды и лучевые тетроды;
С — триоды;
Ф — триод-пентоды;
Х — двойные диоды;
Ц — маломощные кенотроны;
Э — тетроды.

Справочник-каталог «Приемно-усилительные лампы» состоит из двух книг. В первой книге помещены справочные данные на лампы с 1А до 6Л7 включительно, во второй книге — с 6Н до 30Ц6С.

Вниманию абонентов!

Приемно-усилительные лампы 1Н3С, 2Д1С, 2Д9С, 3Ц16С, 4Д5С, 4Ц6С, 4Ц14С, 5Ц8С, 5Ц9С, 6А3П, 6А8, 6Г1, 6Д3Д, 6Д4Ж, 6Д8Д, 6Д10Д, 6К1Ж, 6К1П, 6Л7 намечены к прекращению в производстве с 1972 г.

EXPLANATION TO THE REFERENCE HAND-BOOK

The receiving tubes are arranged herein in increasing order of figures and in order of the Russian alphabet, the figures and letters being used for designation of the tubes.

The first component of the tube designation is a figure showing the filament voltage in volts (approximately).

The second component is a letter denoting the tube type.

А — frequency converter tubes;
Б — diode-pentodes;
В — secondary emission tubes;
Г — diode-triodes;
Д — diodes;
Е — electronic light tuning indicators;
Ж — pentodes with a short characteristic curve;
И — triode-hexodes and triode-heptodes;
К — pentodes with an extended characteristic curve;
Л — cross beam deflection tubes;
Н — double triodes;
П — output pentodes and beam tetrodes;
С — triodes;
Ф — triode-pentodes;
Х — double diodes;
Ц — low-power kenotrons;
Э — tetrodes.

The hand-book consists of two books. Book One comprises the reference data for tubes from 1A to 6Л7 inclusive, the Book Two being devoted to tubes 6H to 30Ц6С.

Attention!

The manufacture of the following tubes will be discontinued in 1972:

1Н3С, 2Д1С, 2Д9С, 3Ц16С, 4Д5С, 4Ц6С, 4Ц14С, 5Ц8С, 5Ц9С, 6А3П, 6А8, 6Г1, 6Д3Д, 6Д4Ж, 6Д8Д, 6Д10Д, 6К1Ж, 6К1П, 6Л7.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

	Стр. Page
Гептоды-преобразователи: **Heptode Converters:**	
1А1П	9
1А2П	13
Диод-пентод: **Diode-Pentode:**	
1Б2П	18
Пентоды: **Pentodes:**	
1Ж17Б	21
1Ж18Б	23
1Ж24Б	25
1К2П	28
Двойной триод: **Double Triode:**	
1Н3С	32
Пентод: **Pentode:**	
1П4Б	34
Кенотрон: **Kenotron:**	
1Ц1С	36
Высоковольтные кенотроны: **High-Voltage Kenotrons:**	
1Ц7С	38
1Ц21П	40
Диоды: **Diodes:**	
2Д1С	42
2Д2С	44
2Д3Б	46
2Д9С	48
Тетроды: **Tetrodes:**	
2П1П	49
2П2П	52
Триод: **Triode:**	
2С3А	57
Кенотрон: **Kenotron:**	
3Ц16С	59
Диод: **Diode:**	
4Д5С	61
Пентоды: **Pentodes:**	
4Ж1Л	63
4П1Л	66
Диоды: **Diodes:**	
4Ц6С	68
4Ц14С	70
Кенотроны: **Kenotrons:**	
5Ц3С	72
5Ц4М	74
5Ц4С	76
5Ц8С	78
5Ц9С	80
Гептод-преобразователь: **Heptode Converter:**	
6А2П	82
Лучевая лампа: **Beam Tube:**	
6А3П	84
Гептоды-преобразователи: **Heptode Converters:**	
6А7	87
6А8	89

Двойной
Double Di
6Б8

Пентод с
Secondary
6В1П

Двойные
Double Di
6Г1
6Г2
6Г7

Диоды:
Diodes:
6Д3Д
6Д4Ж
6Д8Д
6Д10Д
6Д20Г

Индикатор
Tuning Inc
6Е1П
6Е5С

Пентоды:
Pentodes:
6Ж1Б
6Ж1Ж
6Ж1П
6Ж1П-
6Ж2П
6Ж2П-
6Ж3

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

	Стр. Page
Двойной диод-пентод: **Double Diode-Pentode:**	
6Б8	91
Пентод со вторичной эмиссией: **Secondary Emission Pentode:**	
6В1П	94
Двойные диод-триоды: **Double Diode-Triodes:**	
6Г1	97
6Г2	99
6Г7	101
Диоды: **Diodes:**	
6Д3Д	103
6Д4Ж	105
6Д8Д	107
6Д10Д	109
6Д20П	111
Индикаторы настройки: **Tuning Indicators:**	
6Е1П	113
6Е5С	115
Пентоды: **Pentodes:**	
6Ж1Б	117
6Ж1Ж	120
6Ж1П	122
6Ж1П-ЕВ	125
6Ж2П	128
6Ж2П-ЕВ	131
6Ж3	134

	Стр. Page
Тетрод: **Tetrode:**	
6Ж3П	137
Пентоды: **Pentodes:**	
6Ж4	139
6Ж4П	143
6Ж5П	146
6Ж7	149
6Ж8	152
6Ж10П	154
6Ж23П	157
6Ж32Б	159
6Ж32П	162
6Ж38П	164
6Ж52П	168
6Ж53П	170
Триод-гептод: **Triode-Heptode:**	
6И1П	172
Пентоды: **Pentodes:**	
6К1Ж	176
6К1П	178
6К3	181
6К4	184
6К4П	186
6К4П-ЕВ	189
6К7	192
6К13П	195
Гептод-смеситель: **Heptode Mixer:**	
6Л7	198

Стр. Page

57
59
61
63
66
68
70
72
74
76
78
80
82
84
87
89

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В СПРАВОЧНИКЕ
SYMBOLS USED IN REFERENCE HAND-BOOK

Электроды
Electrodes

A — индикаторная метка
Indicator mark

a — анод
plate

acc — ускоритель
accelerator

b — баллон
bulb

D — анод диода и кенотрона
plate of diode and kenotron

d — динод
dynode

f — нить накала (катод) прямонакальных ламп
filament (cathode) of directly heated tubes

f_m — средняя точка нити накала
filament center point

k — катод
cathode

h — нить накала (подогреватель) ламп с косвенным подогревом катода
filament (heater) of tubes with indirectly heated cathode

s — внутренний экран
inner screen

Для комбинированных ламп
For Multi-Unit Tubes

a_T — анод триода
triode plate

a_P — анод пентода
pentode plate

a_H — анод гептода
heptode plate

g_T — сетка триода
triode grid

g_P — сетка пентода
pentode grid

g_H — сетка гептода
heptode grid

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
SYMBOLS DESIGNATING PARAMETERS

Мощность
Power

P_k — выходная мощность
output power

P_{imp} — мощность в импульсе
pulse power

P_a — мощность, рассеиваемая анодом
plate dissipated power

P_D — мощность, рассеиваемая анодом диода
diode plate dissipated power

P_{g2} — мощность, рассеиваемая сеткой второй
2nd screen dissipated power

P_{g1} — мощность, рассеиваемая сеткой первой
1st screen dissipated power

Напряжение
Voltage

E_a — напряжение источника питания
supply source voltage

U_a — напряжение анода
plate voltage

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

U_D — напряжение анода диода и кенотрона
diode and kenotron plate voltage

U_d — напряжение динода
dynode voltage

U_{rec} — выпрямленное напряжение
rectified voltage

U_{g1} — напряжение сетки первой
1st. grid voltage

U_{g2} — напряжение сетки второй
2nd grid voltage

U_{g3} — напряжение сетки третьей
3rd grid voltage

U_{g4} — напряжение сетки четвертой
4th grid voltage

U_{cut} — напряжение запирания
cutoff voltage

U_f — напряжение накала для прямонакальных ламп
heater voltage for directly heated tubes

U_h — напряжение накала для ламп с косвенным подогревом катода
heater voltage for indirectly heated tubes

U_{kh} — напряжение катод-подогреватель
cathode-to-heater voltage

$U_{g\sim}$ — переменное напряжение возбуждения
exciter variable voltage

$U_{g\sim(ef)}$ — действующее значение переменного напряжения возбуждения
effective value of exciter variable voltage

U_{acc} — напряжение ускорителя
accelerator voltage

U_{imp} — импульсное напряжение
pulsed voltage

$U_\sim$ — переменное напряжение, подаваемое на анод выпрямительной лампы
variable voltage, applied to plate of rectifying tube

U_{inv} — обратное напряжение
inverse voltage

Токи
Current

I_k — ток катода
cathode current

I_a — ток анода
plate current

I_{az} — ток анода в начале характеристики
plate current at response curve reference point

I_{ahet} — ток анода гетеродина
heterodyne plate current

I_D — ток анода диода и кенотрона
diode and kenotron plate current

I_{rec} — выпрямленный ток
rectifying current

I_d — ток динода
dynode current

I_{g1} — ток сетки первой
1st grid current

I_{g2} — ток сетки второй
2nd grid current

I_f — ток накала для прямонакальных ламп
heater current for directly heated tubes

I_h — ток накала для ламп с косвенным подогревом катода
heater current for indirectly heated tubes

I_{imp} — ток в импульсе
pulse current

I_{acc} — ток ускорителя
accelerator current

Емкости и сопротивления
Capacities and Resistors

C_{g1k} — емкость входная
input capacity

C_{ak} — емкость выходная
output capacity

C_{g1a} — емкость проходная
through-put capacity

C_{kh} — емкость катод-подогреватель
cathode-to-heater capacity

C_{a1a2} — емкость между анодами двойной лампы
inter-plate capacity of double tube

R_k — сопротивление в цепи катода
cathode circuit resistance

R_{equ} — эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов
inner noise equivalent resistance

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

R_i — внутреннее сопротивление
internal resistance

R_{g1k} — входное сопротивление
input resistance

R_a — сопротивление в цепи анода (сопротивление нагрузки)
plate circuit resistance (ohmic resistance)

ПРОЧИЕ ВЕЛИЧИНЫ
MISCELLANEOUS VALUES

K_f — коэффициент нелинейных искажений
nonlinear distortion factor

μ — коэффициент усиления статический
static gain factor

μ_d — коэффициент усиления динамический
dynamic gain factor

f — частота
frequency

S — крутизна характеристики
mutual conductance

S_{het} — крутизна характеристики гетеродина
heterodyne mutual conductance

S_{tr} — крутизна преобразования
conversion curve steepness

τ — длительность импульса
pulse duration

$T_{\text{баллона}}^{\text{bulb}}$ — температура разогрева баллона лампы
tube bulb warm-up temperature

Гептод-преоб
Heptode Con

Гептод-прес
для преобразо
Гептоды-пр
в миниатюрно
лоне с семиш
водами, оксид
Гептоды-пр
воздействию с
до +70°С и
при температ
вибрационных
Наибольш
Гарантиро

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Гептод-преобразователь
Heptode Converter

1А1П

Гептод-преобразователь 1А1П предназначен для преобразования частоты.

Гептоды-преобразователи 1А1П выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с семиштырьковой ножкой, жесткими выводами, оксидным катодом прямого накала.

Гептоды-преобразователи 1А1П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических вибрационных нагрузок до 2,5 *g*.

Наибольший вес 10 *г*.

Гарантированная долговечность 1500 часов.

The 1А1П heptode converter is designed for frequency conversion.

The 1А1П heptode converters are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a seven-pin base, rigid leads and a directly heated oxide-coated cathode.

Th 1А1П heptode converters are resistant to ambient temperature from —60 to +70° С and relative humidity of 95 to 98% at 40° С, as well as to mechanical vibration loads up to 2.5 *g*.

Maximum weight: 10 gr.

Service life guarantee: 1500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_f	1,2 V	U_{g3}	0 V	I_k	$2{,}48^{+0{,}97}_{-0{,}95}$ mA
I_f	60±7 mA	$U_g\sim$	15 V (eff)	I_{g1}	$\geqslant 80$ μA
U_a	90 V	R_{g1}	0,1 MΩ	S_{tt}	0,25 mA/V
$U_{g2}=U_{g4}$	45 V	I_a	0,64±0,3 mA	S_{het} [1]	$\geqslant$ 0,825 mA/V

[1]) При / At $U_a = 45$ V, $U_{g1\sim(eff)} = 0{,}5$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	7±1,4 pF	C_{ak}	7±1,8 pF	C_{ag1}	$\leqslant$ 0,4 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

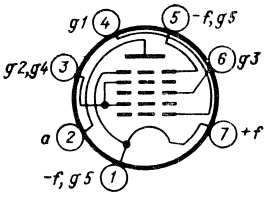
	Max	Min
U_f	1,4 V	0,95 V
U_a	100 V	
$U_{g2}=U_{g4}$	75 V	
U_{g3}	0 V	
I_k	6,5 mA	

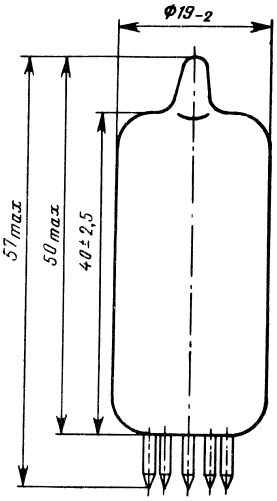
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

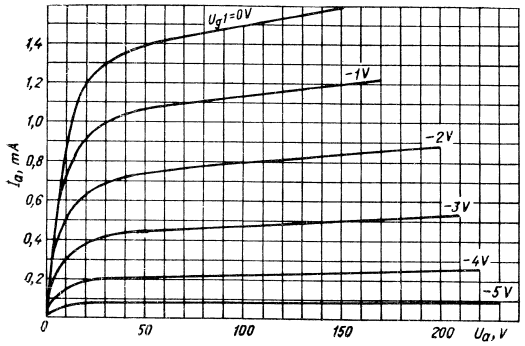
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ГАПП

Гептод-преобразователь
Heptode Converter

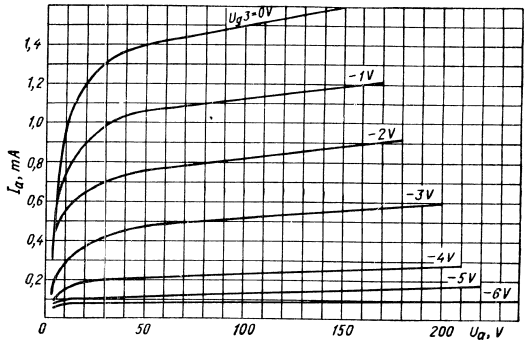






$I_a = f(U_a)$

$U_f = 1{,}2$ V $U_{g2} = U_{g4} = 45$ V $U_{g3} = 0$ V



$I_a = f(U_a)$

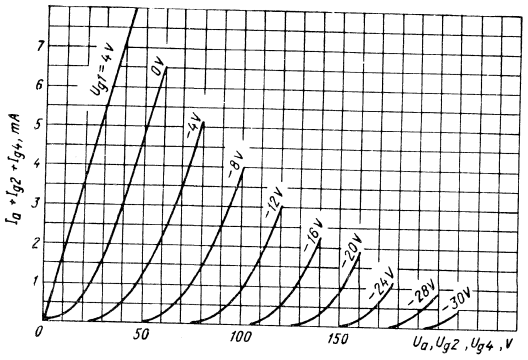
$U_f = 12$, V $U_{g2} = U_{g4} = 45$ V $U_{g1} = 0$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Гептод-преобразователь
Heptode Converter

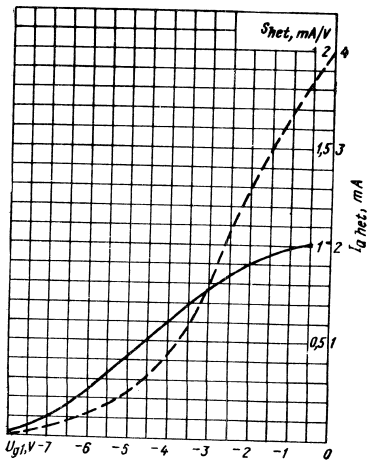
ГАП



$(I_a + I_{g2} + I_{g4}) = f(U_a, U_{g2}, U_{g4})$

(Сетки вторая и четвертая соединены с анодом)
(The second and the fourth grids are connected with plate)

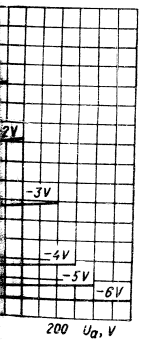
$U_f = 1{,}2$ V $U_{g3} = 0$ V



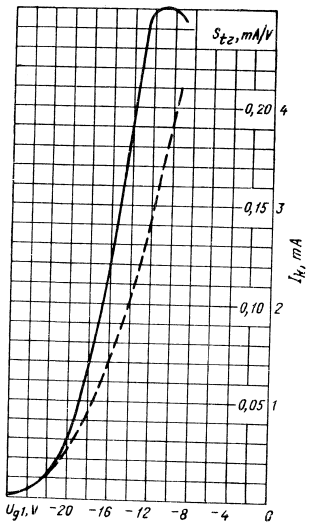
S_{het}, $I_{a\ het} = f(U_{g1})$

——— S_{het} $U_f = 1{,}2$ V

– – – – $I_{a\ het}$ $U_a = U_{g2} = U_{g4} = 45$ V



$U_{g1} = 0$ V



S_{tr}, $I_k = f(U_{g1})$

——— S_{tr} $U_f = 1{,}2$ V

– – – – I_k $U_a = 90$ V

$U_{g2} = U_{g4} = 45$ V

$U_{g3} = 0$ V

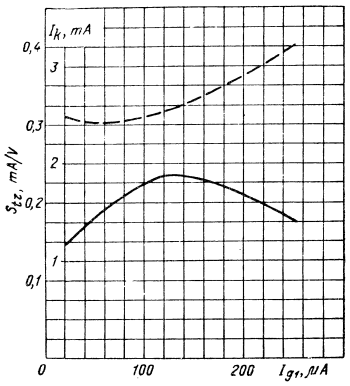
$U_{g1\sim(eff)} = 14$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

1АП

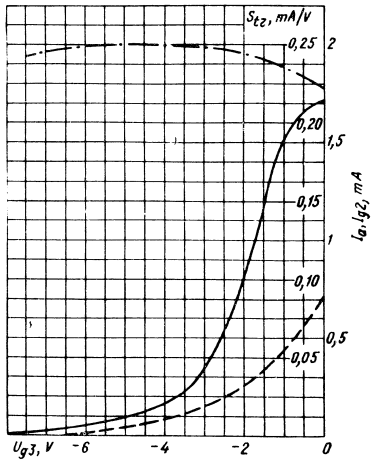
Гептод-преобразователь
Heptode Converter



I_k, $S_{tr} = f(I_{g1})$

——— S_{tr}
– – – – I_k

$I_f = 1{,}2$ V
$U_a = 90$ V
$U_{g3} = 0$ V
$U_{g2} = U_{g4} = 45$ V
$R_{g1} = 0{,}1$ MΩ



I_a, I_{g2}, $S_{tr} = f(U_{g3})$

——— S_{tr}
– – – – I_a
—·—·— I_{g2}

$U_f = 1{,}2$ V
$U_a = 90$ V
$U_{g2} = U_{g4} = 45$ V
$I_{g1} = 125$ μA
$R_{g1} = 0{,}1$ MΩ

Гептод-п
Heptode

Гептод-
для преобр
Гептоды
в миниатю
лоне с сем
водами, ок
Гептоды
воздействи
до + 70° С
при темпер
Наиболь
Гаранти

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Гептод-преобразователь
Heptode Converter

1А2П

Гептод-преобразователь 1А2П предназначен для преобразования частоты.

Гептоды-преобразователи 1А2П выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с семиштырьковой ножкой, жесткими выводами, оксидным катодом прямого накала.

Гептоды-преобразователи 1А2П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до + 70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С.

Наибольший вес 10 *г*.

Гарантированная долговечность 1500 часов.

The 1А2П heptode converter is designed for frequency conversion.

The 1А2П heptode converters are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a seven-pin base, rigid leads and a directly heated oxide-coated cathode.

The 1А2П heptode converters are resistant to ambient temperature from —60 to +70° С and relative humidity of 95 to 98% at 40° С.

Maximum weight: 10 gr.

Service life guarantee: 1500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_f	1,2 V	U_{g3}	0 V	I_{g1} [1]	115 μA
I_f	30±3 mA	$U_{g1\sim(eff)}$	8 V	S_{tr} [1] [2]	0,24 mA/V
U_a	60 V	I_a [1]	0,7±0,3 mA	S_{het} [3]	0,82 mA/V
$U_{g2}=U_{g4}$	45 V	I_{g2} [1] + I_{g4}	1,1±0,5 mA		

[1] В динамическом режиме при сопротивлении гридлика сетки первой 51 kΩ, емкости гридлика 4 μF
At dynamic first gridleak resistance of 51 kΩ and gridleak capacitance of 4 μF

[2] При $U_{g3}=0,7$ V (eff)
At

[3] Анод соединен накоротко со второй и четвертой сетками
Plate is short-circuited with the second and the fourth grids

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g3k}	5,1 pF	C_{g3a}	⩽0,6 pF	$C_{(g2+g4)a}$	7,3 pF
C_{ak}	6,3 pF	C_{g1k}	0,95 pF	C_{g1g3}	0,14 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_f	1,4 V	0,9 V	$E_a=U_{g2}=U_{g4}$	250 V
U_a	90 V		P_a	0,3 W
$U_{g2}=U_{g4}$	75 V		I_k	3 mA
			I_k [1]	9 mA

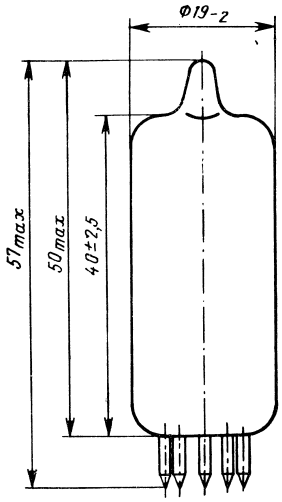
[1] Пиковое значение
Peak value

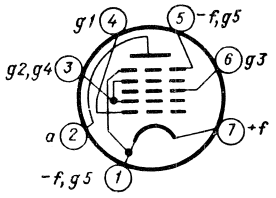
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

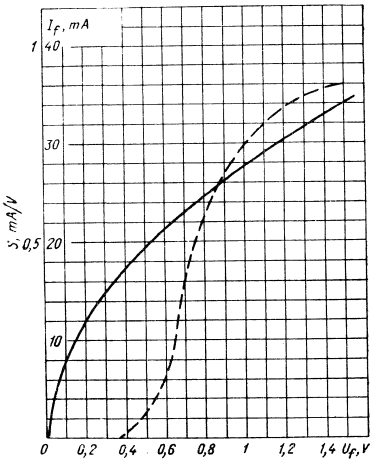
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

1A2П

Гептод-преобразователь
Heptode Converter



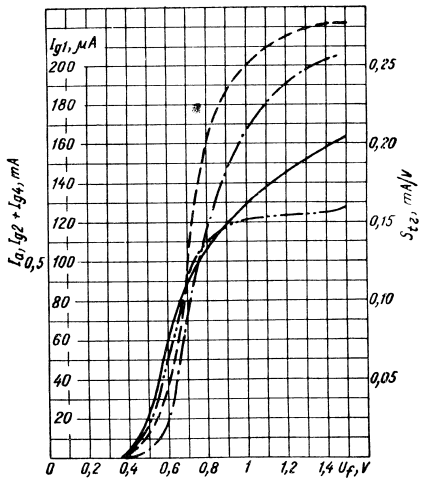




I_f, $S = f(U_f)$

——— I_f
– – – – S

$U_a = U_{g2} = U_{g4} = 45$ V
$U_{g3} = 0$ V



I_a, $I_{g2} + I_{g4}$, I_{g1}, $S_{tr} = f(U_f)$

——— I_a
– – – – $I_{g2} + I_{g4}$
—·—·— S_{tr}
—··—··— I_{g1}

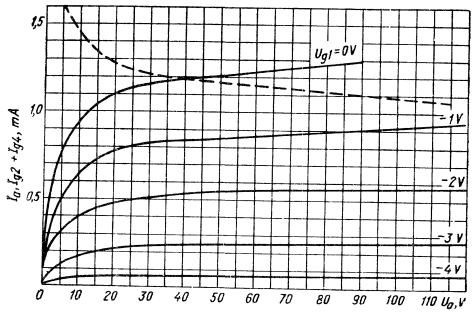
$U_a = 60$ V
$U_{g2} = U_{g4} = 45$ V
$U_{g3} = 0$ V
$U_{g1\sim(eff)} = 8$ V
$R_{g1} = 51$ kΩ

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Гептод-преобразователь
Heptode Converter

1А2П

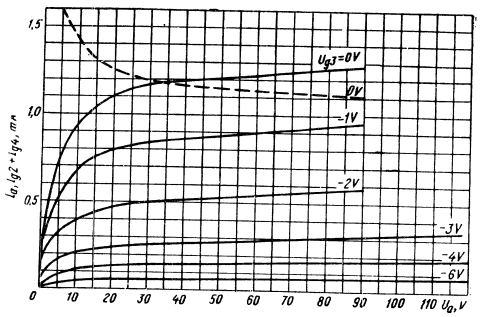


$I_a,\ I_{g2}+I_{g4}=f(U_a)$

——— I_a $U_f=1{,}2$ V

– – – – $I_{g2}+I_{g4}$ $U_{g2}=U_{g4}=45$ V

$U_{g3}=0$ V

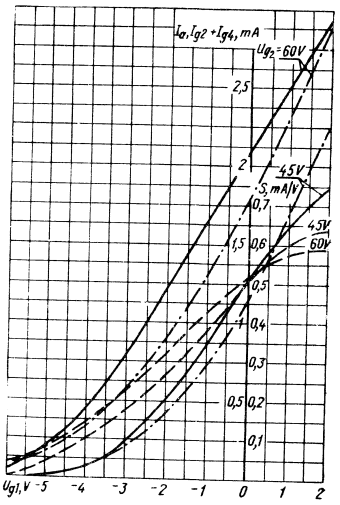


$I_a,\ I_{g2}+I_{g4}=f(U_a)$

——— I_a $U_f=1{,}2$ V

– – – – $I_{g2}+I_{g4}$ $U_{g2}=U_{g4}=45$ V

$U_{g1}=0$ V

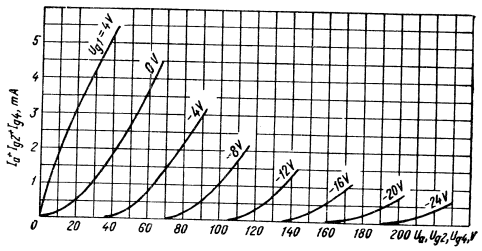


$I_a,\ I_{g2}+I_{g4},\ S=f(U_{g1})$

——— I_a $U_f=1{,}2$ V

– – – – S $U_a=60$ V

– · – · – $I_{g2}+I_{g4}$ $U_{g3}=0$ V



$I_a+I_{g2}+I_{g4}=f(U_a,\ U_{g2},\ U_{g4})$

(Сетки вторая и четвертая соединены с анодом)
(The second and the fourth grids are connected to plate)

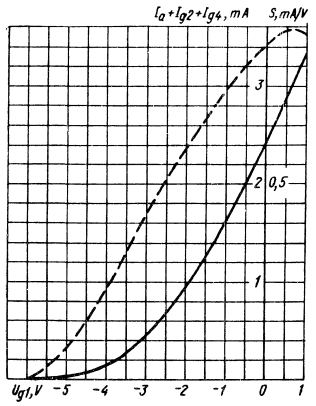
$U_f=1{,}2$ V $U_{g3}=0$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

1А2П

Гептод-преобразователь
Heptode Converter



$(I_a + I_{g2} + I_{g4})$, $S = f(U_{g1})$

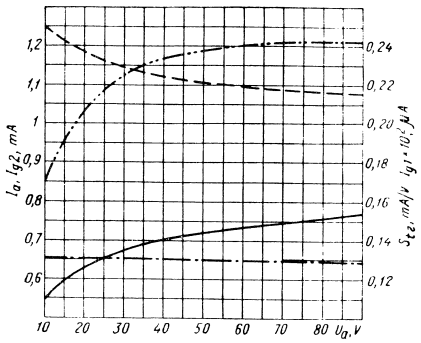
(Сетки вторая и четвертая соединены с анодом)

(The second and the fourth grids are connected to plate)

——— $I_a + I_{g2} + I_{g4}$ $U_f = 1{,}2$ V

– – – S $U_a = U_{g2} = U_{g4} = 45$ V

$U_{g3} = 0$ V



I_a, I_{g2}, I_{g1}, $S_{tr} = f(U_a)$

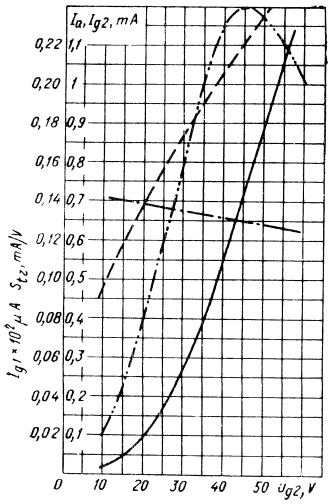
——— I_a $U_f = 1{,}2$ V

– – – I_{g2} $U_{g2} = 45$ V

–·–·– I_{g1} $U_{g3} = 0$ V

— · · — S_{tr} $U_{g1\sim(eff)} = 8$ V

$R_{g1} = 51$ kΩ



I_a, I_{g2}, I_{g1}, $S_{tr} = f(U_{g2})$

——— I_a $U_f = 1{,}2$ V

– – – I_{g2} $U_a = 60$ V

–·–·– I_{g1} $U_{g3} = 0$ V

— · · — S_{tr} $U_{g1\sim(eff)} = 8$ V

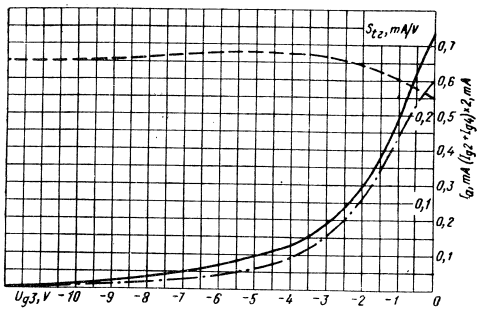
$R_{g1} = 51$ kΩ

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Гептод-преобразователь
Heptode Converter

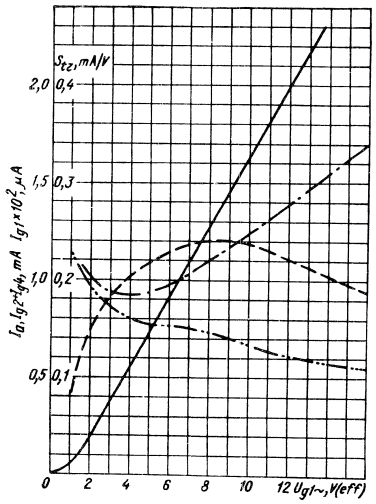
1А2П



I_a, $I_{g2}+I_{g4}$, $S_{tr} = f(U_{g3})$

——— I_a
— — — $I_{g2}+I_{g4}$
— · — · S_{tr}

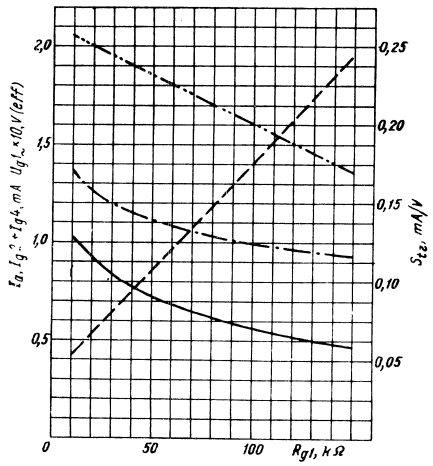
$U_f = 1{,}2$ V
$U_a = 60$ V
$U_{g2} = U_{g4} = 45$ V
$U_{g1\sim(eff)} = 8$ V
$R_{g1} = 51$ kΩ



I_a, $I_{g2}+I_{g4}$, I_{g1}, $S_{tr} = f(U_{g1})$

——— I_{g1}
—·—·— $I_{g2}+I_{g4}$
— — — S_{tr}
—··—··— I_a

$U_f = 1{,}2$ V
$U_a = 60$ V
$U_{g2} = U_{g4} = 45$ V
$R_{g1} = 51$ kΩ



I_a, $I_{g2}+I_{g4}$, S_{tr}, $U_{g1\sim} = f(R_{g1})$

——— I_a
—·—·— $I_{g2}+I_{g4}$
— — — $U_{g1\sim}$
—·—·—·— S_{tr}

$U_f = 1{,}2$ V
$U_a = 60$ V
$U_{g2} = U_{g4} = 45$ V
$I_{g1} = 130$ μA

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

1Б2П

Диод-пентод
Diode-Pentode

Диод-пентод 1Б2П предназначен для детектирования и предварительного усиления напряжения низкой частоты.

Диод-пентоды 1Б2П выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с семиштырьковой ножкой, жесткими выводами, оксидным катодом прямого накала.

Диод-пентоды 1Б2П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С.

Наибольший вес 10 *г*.

Гарантированная долговечность 1500 часов.

The 1Б2П diode-pentode is designed for detection and pre-amplification of low-frequency voltage.

The 1Б2П diode-pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a seven-pin base, rigid leads and a directly heated oxide-coated cathode.

The 1Б2П diode-pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C.

Maximum weight: 10 gr.

Service life guarantee: 1500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_f	1,2 V	U_{g2p}	45 V	S_p	0,55 mA/V
I_f	30±3 mA	I_{ap}	0,90±0,4 mA	U_D	1,2 V
U_{ap}	60 V	I_{g2}	0,18 mA	I_D	$\geqslant$7 μA
				R_i	1 MΩ

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_f	1,4 V	0,9 V
U_{ap}	90 V	
U_{g2p}	75 V	
P_a	0,15 W	
I_a	2 mA	
$E_a = E_{g2}$	250 V	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

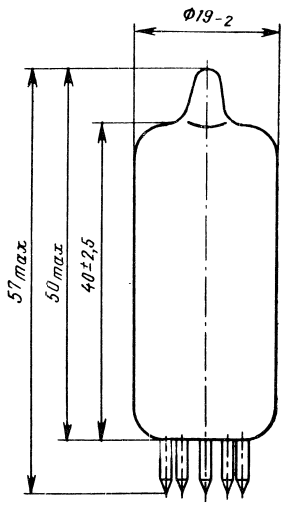
signed for de-
-frequency vol-

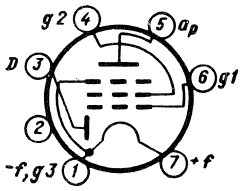
miniature devi-
ided with a se-
directly heated

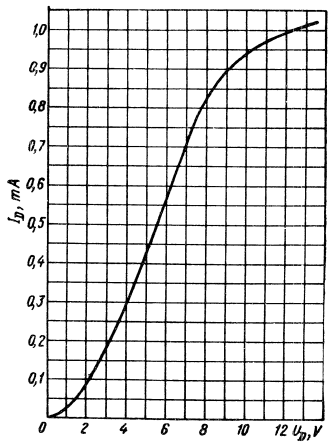
esistant to am-
70° C and rela-

Диод-пентод
Diode-Pentode

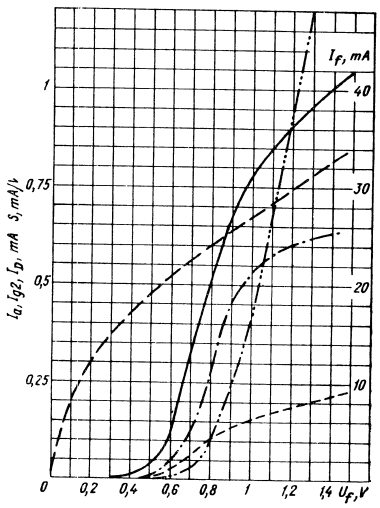
1Б2П







$I_D = f(U_D)$
$U_f = 1{,}2$ V



I_a, I_f, I_D, I_{g2}, $S = f(U_f)$

——— I_a $U_a = 60$ V
– – – I_f $U_D = 10$ V
–·–·– I_D $U_{g1} = 0$ V
– – – I_{g2} $U_{g2} = 45$ V
–·–·– S

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

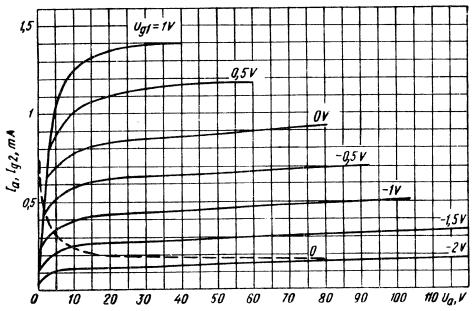
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

1Б2П

Диод-пентод
Diode-Pentode

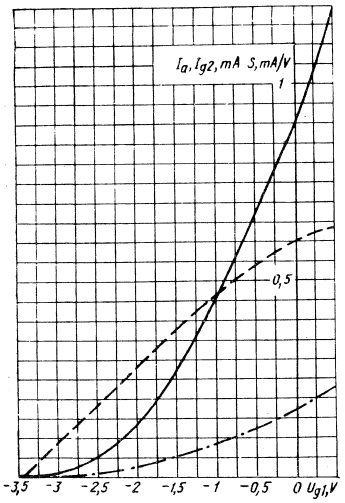
Пентод
Pentode

Высокочасто
чен для усилен
Высокочасто
ся в сверхмини
ном баллоне, с
водами, оксидн
Высокочасто
к воздействию
до + 85°С и от
при температур
грузок: линейны
в диапазоне час
кратных до 150
Наибольший
Гарантирова



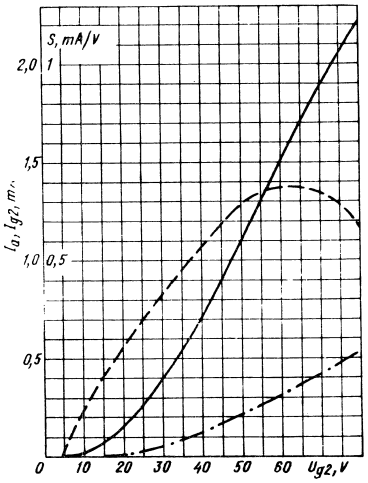
I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_1 = 1{,}2$ V
— — — I_{g2} $U_{g2} = 45$ V



Ia, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

——— I_a $U_f = 1{,}2$ V
—·—·— I_{g2} $U_a = 60$ V
— — — S $U_{g2} = 45$ V



I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g2})$

——— I_a $U_f = 1{,}2$ V
—·—·— I_{g2} $U_a = 60$ V
— — — S $U_{g1} = 0$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

од-пентод
e-Pentode

Пентод
Pentode

1Ж17Б

Высокочастотный пентод 1Ж17Б предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Высокочастотные пентоды 1Ж17Б выпускаются в сверхминиатюрном оформлении, в стеклянном баллоне, с шестью гибкими луженными выводами, оксидным катодом прямого накала.

Высокочастотные пентоды 1Ж17Б устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до + 85° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: линейных до 100 *g*, вибрационных до 6 *g* в диапазоне частот 5—600 *Hz* и ударных многократных до 150 *g* и одиночных до 500 *g*.

Наибольший вес 4 *г*.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

The 1Ж17Б high-frequency pentode is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 1Ж17Б high-frequency pentodes are superminiature devices enclosed in glass bulb and provided with six flexible tinned leads and a directly heated oxide-coated cathode.

The 1Ж17Б high-frequency pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +85° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: linear loads up to 100 *g*, vibration loads up to 6 *g* in frequency range of 5 to 600 Hz, multiple impact up to 150 *g* and single impact loads up to 500 *g*.

Maximum weight: 4 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_f	1,2 V	U_{g2}	40 V	I_{g2}	$\leqslant$ 0,3 mA
I_f	48±6 mA	U_{g1}	0 V	S	1,5±0,5 mA/V
U_a	60 V	I_a	2,15±0,65 mA	R_{g1k} [1]	$\geqslant$ 80 kΩ
				R_{eqv}	$\leqslant$ 7 kΩ

[1]) При / At } f = 60 MHz и / and } $U_{g1} = -1$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	3,25±0,9 pF	C_{g1a}	$\leqslant$ 0,01 pF
C_{ak}	2,4±0,4 pF	C_{ak} [1]	$\leqslant$ 0,025 pF

[1]) Частичная / Partial

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

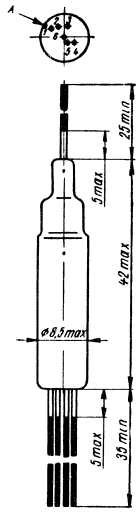
	Max	Min
U_f	1,32 V	1,08 V
U_a	90 V	
U_{g2}	60 V	
I_k	5 mA	
R_{g1}	1 MΩ	
$T_{баллона / bulb}$	85° C	

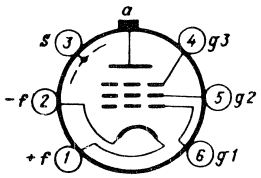
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

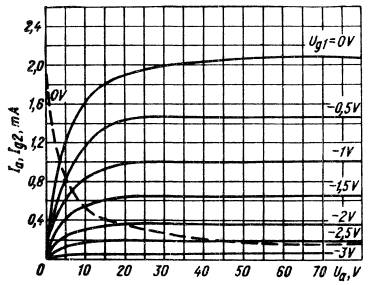
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

1Ж17Б

Пентод
Pentode



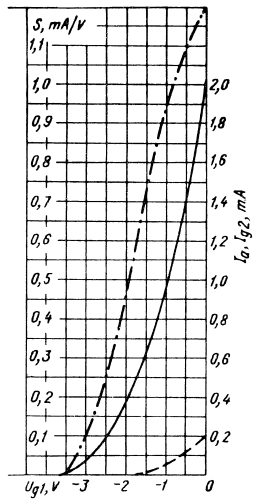




I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_f = 1{,}2$ V

— — — I_{g2} $U_{g2} = 40$ V

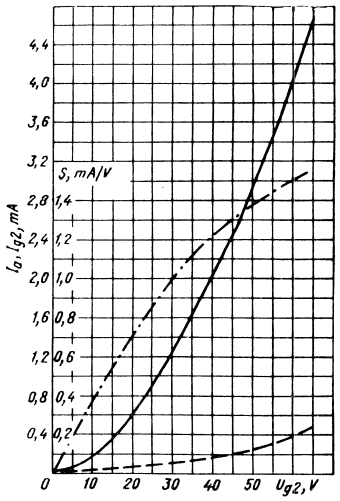


I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

——— I_a $U_f = 1{,}2$ V

— — — I_{g2} $U_a = 60$ V

—·—·— S $U_{g2} = 40$ V



I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g2})$

——— I_a $U_f = 1{,}2$ V

— — — I_{g2} $U_a = 60$ V

—·—·— S $U_{g1} = 0$ V

Пентод
Pentode

Высокочас
чен для усил
Высокочас
ся в сверхми
ном баллоне
дами, оксидн
Высокочас
к воздействи
до +85 С и
при температ
грузок: линей
в диапазоне
кратных до 1
Наибольш
Гарантиро

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

Пентод
Pentode

1Ж18Б

Высокочастотный пентод 1Ж18Б предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Высокочастотные пентоды 1Ж18Б выпускаются в сверхминиатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с шестью гибкими луженными выводами, оксидным катодом прямого накала.

Высокочастотные пентоды 1Ж18Б устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +85 С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: линейных до 100 *g*, вибрационных до 6 *g* в диапазоне частот 5—600 *Hz*, ударных многократных до 150 *g* и одиночных до 500 *g*.

Наибольший вес 4 *г*.

Гарантированная долговечность 3000 часов.

The 1Ж18Б high-frequency pentode is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 1Ж18Б high-frequency pentodes are superminiature devices enclosed in glass bulb and provided with six flexible tinned leads and a directly heated cathode.

The 1Ж18Б high-frequency pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +85° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: linear loads up to 100 *g*, vibration loads up to 6 *g* in frequency range of 5 to 600 Hz, multiple impact loads up to 150 *g* and single impact loads up to 500 *g*.

Maximum weight: 4 gr.

Service life guarantee: 3000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_f	1,2 V	U_{g2}	45 V	I_{g2}	$\leqslant$ 0,25 mA
I_f	23,5±2,5 mA	U_{g1}	0 V	S	1,15±0,45 mA/V
U_a	60 V	I_a	1,35±0,5 mA	R_{g1k} [1]	$\geqslant$ 100 kΩ
				R_{eqv}	7 kΩ

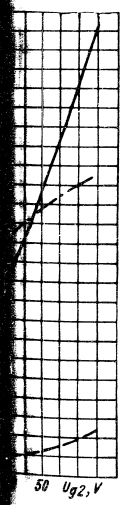
[1] При / At $U_{g1} = -1$ V и / and f = 60 MHz

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	3,25 + 0,9 pF
C_{ak}	2,4±0.4 pF
C_{g1a}	$\leqslant$ 0,01 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_f	1,32 V	1,08 V
U_a	90 V	
U_{g2}	0 V	
I_k	2,5 mA	
R_{g1}	1 MΩ	
$T_{баллона\ bulb}$	85° C	



(U_{g2})
U_f = 1,2 V
U_a = 60 V
U_{g1} = 0 V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

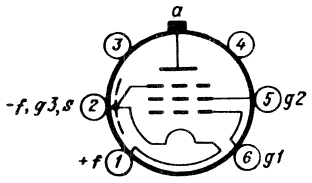
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

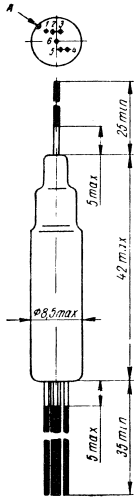
1Ж18Б

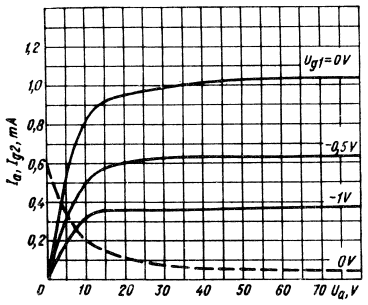
Пентод
Pentode

Пентод
Pentode

Высокоча
ристикой 1Ж
пряжения вы
Высокоча
ся в сверхмі
ном баллоне
дами, оксиды
Высокоча
к воздействи
до +85° С и
при темпера
нагрузок: ли
10 *g* в диапа
гократных д
Наиболы
Гарантир

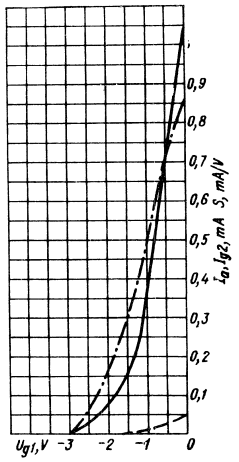






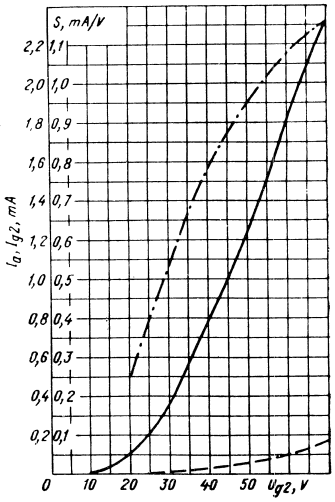
I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_f = 1{,}2$ V
— — — I_{g2} $U_{g2} = 45$ V



I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

——— I_a $U_f = 1{,}2$ V
— — — I_{g2} $U_a = 60$ V
—·—·— S $U_{g2} = 45$ V



I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g2})$

——— I_a $U_f = 1{,}2$ V
— — — I_{g2} $U_a = 60$ V
—·—·— S $U_{g1} = 0$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

Пентод
Pentode

1Ж24Б

Высокочастотный пентод с короткой характеристикой 1Ж24Б предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Высокочастотные пентоды 1Ж24Б выпускаются в сверхминиатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с шестью гибкими луженными выводами, оксидным катодом прямого накала.

Высокочастотные пентоды 1Ж24Б устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +85° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: линейных до 100 *g*, вибрационных до 10 *g* в диапазоне частот 5—600 *Hz*, ударных многократных до 150 *g* и одиночных до 500 *g*.

Наибольший вес 4 *г*.

Гарантированная долговечность 5000 часов.

The 1Ж24Б high-frequency pentode with short characteristic curve is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 1Ж24Б high-frequency pentodes are superminiature devices enclosed in glass bulb and provided with six flexible tinned leads and a directly heated oxide-coated cathode.

The 1Ж24Б high-frequency pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +85° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: linear loads up to 100 *g*, vibration loads up to 10 *g* in frequency range of 5 to 600 Hz, multiple impact loads up to 150 *g* and single impact loads up to 500 *g*.

Maximum weight: 4 gr.

Service life guarantee: 5000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_f	1,2 V	U_{g2}	45 V	I_{g2}	$\leqslant$ 0,1 mA
I_f	13±2 mA	U_{g1}	0 V	S	0,9±0,3 mA/V
U_a	60 V	I_a	0,95±0,45 mA	R_{g1k}	$\geqslant$ 100 kΩ
				R_{eqv}	$\leqslant$ 6 kΩ

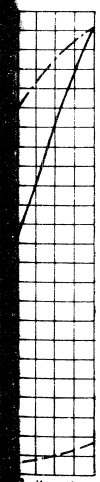
МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{gk}	3,6±0,4 pF	C_{g1a}	$\leqslant$ 0,008 pF
C_{ak}	2,95±0,45 pF	C_{ak} [1])	$\leqslant$ 0,025 pF

[1]) Частичная
Partial

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_f	1,32 V	1,05 V
U_a	120 V	
U_{g2}	90 V	
P_a	0,12 W	
I_k	1,6 mA	
R_{g1}	2,2 MΩ	
$T_{\text{балл.}}$ bulb	105° C	



)
1,2 V
60 V
0 V

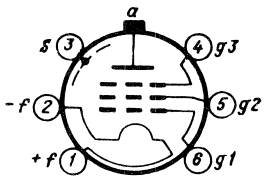
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

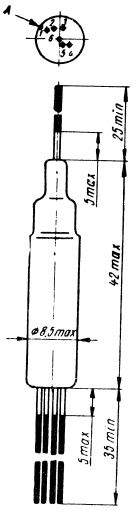
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

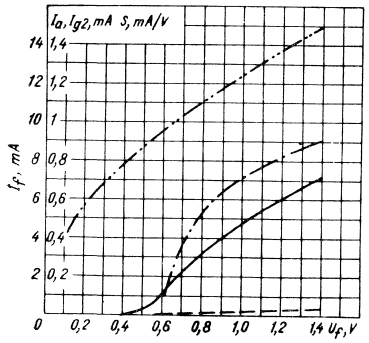
1Ж24Б

Пентод
Pentode

Пентод
Pentode

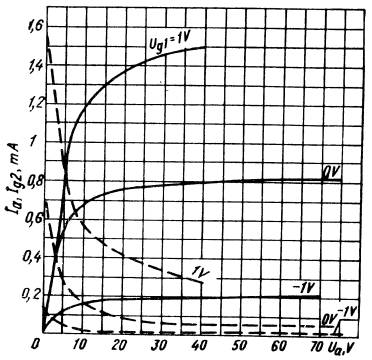






I_a, I_{g2}, S, $I_f = f(U_f)$

——— I_a $U_a = 60$ V
– – – – I_{g2} $U_{g1} = 45$ V
—·—·— S $U_{g1} = 0$ V
—··—··— I_f



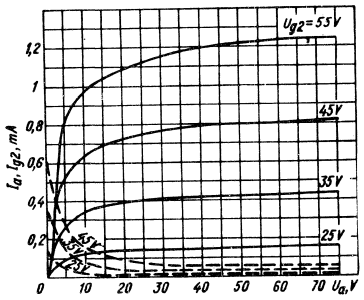
I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_f = 1{,}2$ V
— — — I_{g2} $U_{g2} = 45$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

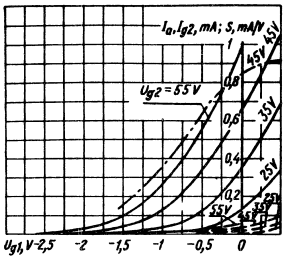
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

1Ж24Б



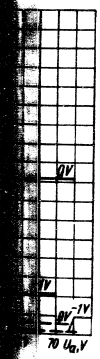
I_a, I_{g2} = f (U_a)

——— I_a U_f = 1,2 V
— — — I_{g2} U_{g1} = 0 V



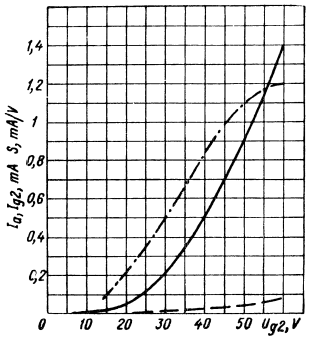
I_a, I_{g2}, S = f (U_{g1})

——— I_a U_f = 1,2 V
— — — I_{g2} U_a = 60 V
—·—·— S



I_a, I_{g2}, S = f (U_{g2})

——— I_a U_f = 1,2 V
— — — I_{g2} U_a = 60 V
—·—·— S U_{g1} = 0 V



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

1К2П

Пентод
Pentode

Пентод
Pentode

Высокочастотный пентод с удлиненной характеристикой 1К2П предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Высокочастотные пентоды 1К2П выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с семиштырьковой ножкой, жесткими выводами, оксидным катодом прямого накала.

Высокочастотные пентоды 1К2П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С.

Наибольший вес 10,5 *г*.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

The 1К2П high-frequency pentode with extended characteristic curve is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 1К2П high-frequency pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a seven-pin base, rigid leads and a directly heated oxide-coated cathode.

The 1К2П high-frequency pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° С and relative humidity of 95 to 98% at 40° С.

Maximum weight: 10.5 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

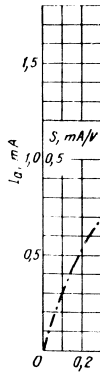
U_f	1,2 V	U_{g2}	45 V	I_{g2}	0,35 mA ($\leqslant$ 0,5 mA)
I_f	30±3 mA	U_{g1}	0 V	S	0,7 mA/V ($\geqslant$ 0.45 mA/V)
U_a	60 V	I_a	1,35±0,5 mA	R_i	1,5 MΩ

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	3±0,5 pF
C_{ak}	4,9±0,7 pF
C_{g1a}	$\leqslant$0,01 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_f	1,4 V	0,9 V
U_a	90 V	
U_{g2}	75 V	
P_a	0,3 W	
I_k	3,5 mA	
R_{g1}	3 MΩ	
E_{ag2}	250 V	



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

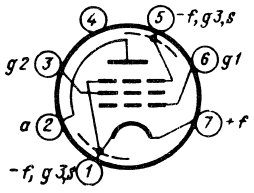
with exten-
amplifica-

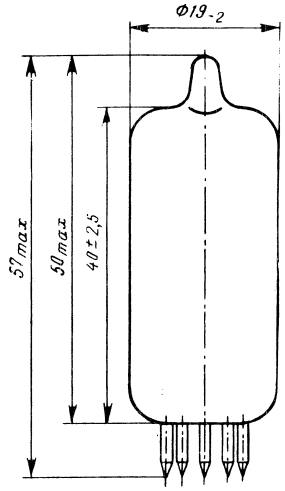
are mini-
d provided
a directly

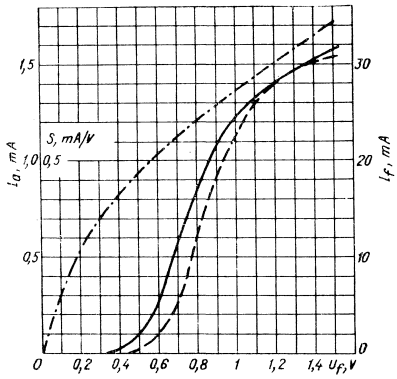
are resi-
—60 to
to 98% at

Пентод
Pentode

1К2П

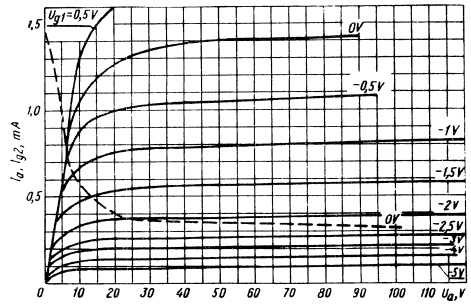






I_a, I_l, $S = f(U_l)$

——— I_a $U_a = 60$ V
—·—·— I_l $U_{g2} = 45$ V
— — — S $U_{g1} = 0$ V



I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_f = 1{,}2$ V
— — — — I_{g2} $U_{g2} = 45$ V

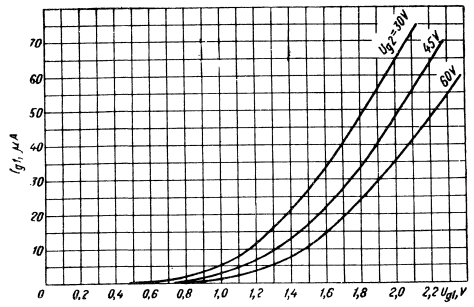
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

1К2П

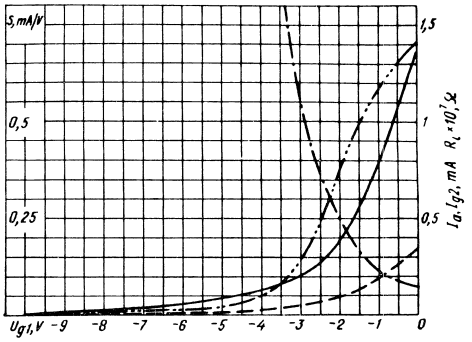
Пентод
Pentode

Пентод
Pentode



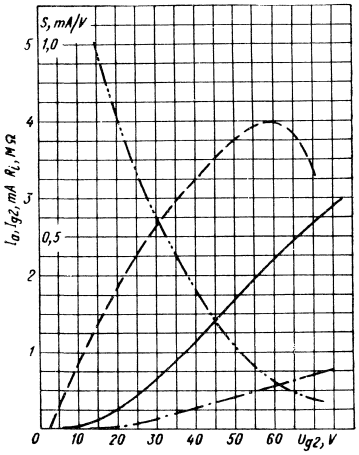
$I_{g1} = f(U_{g1})$

$U_f = 1{,}2$ V $U_a = 60$ V



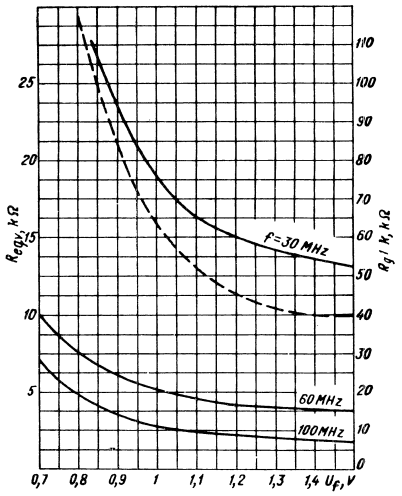
I_a, I_{g2}, S, $R_i = f(U_{g1})$

——— I_a $U_f = 1{,}2$ V
– – – – I_{g2} $U_a = 60$ V
— · — · — R_i $U_{g2} = 45$ V
— ·· — ·· — S



I_a, I_{g2}, S, $R_i = f(U_{g2})$

——— I_a $U_f = 1{,}2$ V
— · — · — I_{g2} $U_a = 60$ V
— – — S $U_{g1} = 0$ V
— · — · — · — R_i



R_{eqv}, $R_{g1k} = f(U_f)$

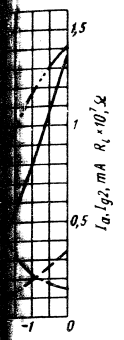
——— R_{g1k} $U_a = 60$ V
– – – R_{eqv} $U_{g2} = 45$ V
$U_{g1} = 0$ V

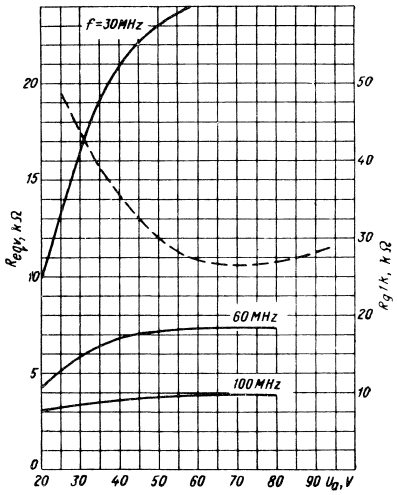
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

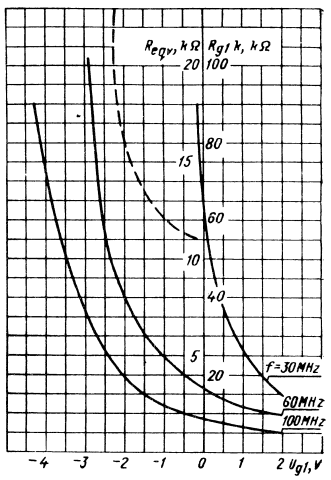
1К2П





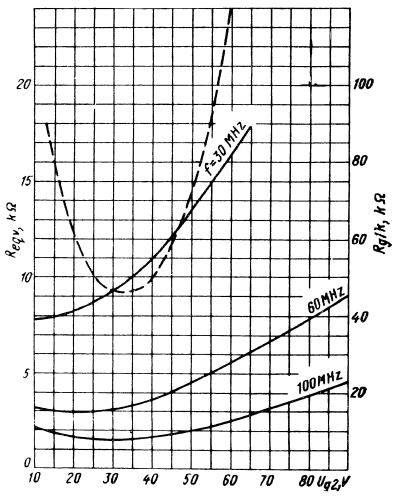
R_{eqv}, $R_{g1k} = f(U_a)$

——— R_{g1k} $U_f = 1{,}2$ V
– – – – R_{eqv} $U_{g2} = 45$ V
$U_{g1} = 0$ V



R_{eqv}, $R_{g1k} = f(U_{g1})$

——— R_{g1k} $U_f = 1{,}2$ V
— — — R_{eqv} $U_a = 60$ V
$U_{g2} = 45$ V



R_{eqv}, $R_{g1k} = f(U_{g2})$

——— R_{g1k} $U_f = 1{,}2$ V
— — — R_{eqv} $U_a = 60$ V
$U_{g1} = 0$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

1Н3С

Двойной триод
Double Triode

Выходной двойной триод 1Н3С предназначен для усиления мощности низкой частоты.

Низкочастотные двойные триоды 1Н3С выпускаются в стеклянном оформлении с октальным цоколем, оксидным катодом прямого накала.

Выходные двойные триоды 1Н3С устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С.

Наибольший вес 40 *г*.

Гарантированная долговечность 500 часов.

The 1Н3С output double triode is designed for low-frequency power amplification.

The 1Н3С double triodes are enclosed in glass bulb and are provided with an octal base and directly heated oxide-coated cathode.

The output double triodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C.

Maximum weight: 40 gr.

Service life guarantee: 500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_f	1,2 V	U_{g1}	−5,5 V	P_k [3]	⩾1,2 W
I_f	120±12 mA	I_a [1]	2,5±1,2 mA	k_f [4]	⩽10%
U_a	120 V	P_k [2]	⩾0,4 W		

[1]) Каждого триода
For each triode

[2]) При переменном напряжении между сетками 22 V (r. m. s.) и сопротивлении между анодами 7 kΩ
With a. c. voltage between grids 22 V (r. m. s.) and resistance between plates 7 KΩ

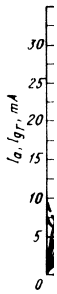
[3]) При переменном напряжении между сетками 40 V (r. m. s) и сопротивлении между анодами 7 kΩ (допускается кратковременно)
With a. c. voltage between grids 40 V (r. m. s.) and resistance between plates 7 KΩ (for short time only)

[4]) $P_k = 1{,}5$ W

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_f	1,32 V	1,08
U_a	150 V	
P_a [1])	1 W	

[1]) Одного анода
For single plate

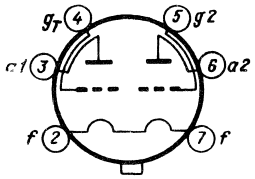


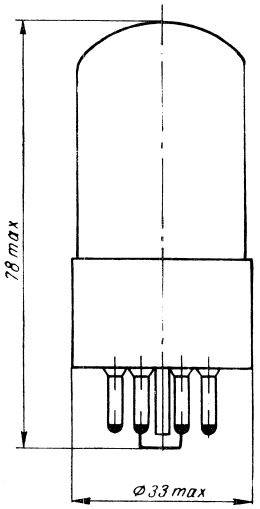
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

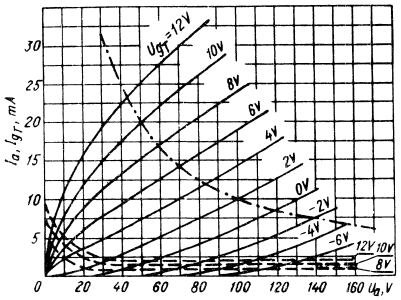
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Двойной триод
Double Triode

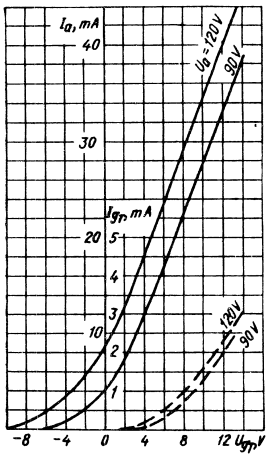
1Н3С







I_a, $I_{gT} = f(U_a)$
(Для каждого триода)
(For each triode)
——— I_a $U_f = 1{,}2$ V
– – – I_{gT}
–·–·– $P_{a\,max}$



I_a, $I_{gT} = f(U_{gT})$
(Для каждого триода)
(For each triode)
——— I_a $U_f = 1{,}2$ V
– – – I_{gT}

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

1П4Б

Пентод
Pentode

Пентод
Pentode

Выходной пентод 1П4Б предназначен для усиления мощности низкой частоты.

Пентоды 1П4Б выпускаются в сверхминиатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с пятью гибкими луженными выводами, оксидным катодом прямого накала.

Пентоды устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С.

Наибольший вес 3 *г*.

Гарантированная долговечность 500 часов.

The 1П4Б output pentode is designed for low-frequency power amplification.

The 1П4Б pentodes are superminiature devices enclosed in glass bulb and provided with five flexible tinned leads and a directly heated oxide-coated cathode.

The pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C.

Maximum weight: 3 gr.

Service life guarantee: 500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_f	1,25 V	U_{g1}	−2 V	P_k [1]	3,5 mW
I_f	20±3 mA	I_a	$0{,}6^{+0{,}5}_{-0{,}25}$ mA	K_f [1]	10%
U_a	45 V	I_{g2}	0,45 mA	R_i	350 kΩ
U_{g2}	45 V	S	$0{,}4^{+0{,}1}_{-0{,}12}$ mA/V		

[1]) При / At $U_{g1\,(eff)} \leqslant 2$ V, $R_a = 50-60$ kΩ

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_f	1,5 V	1 V
U_a	50 V	
U_{g2}	50 V	
P_a	50 mW	
I_a	1,5 mA	
R_{g1}	3 MΩ	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

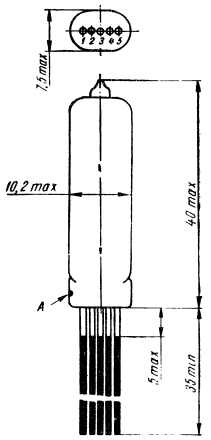
for low-

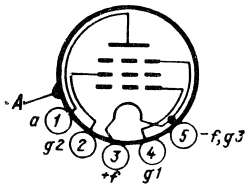
e devices
five fle-
ed oxide-

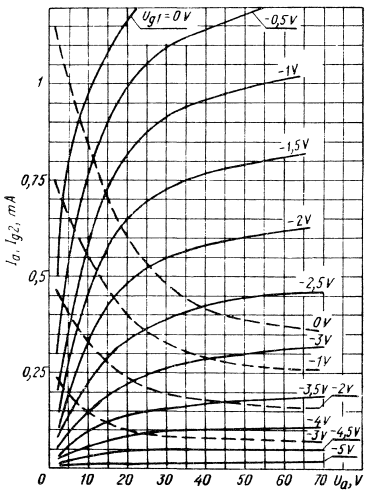
t tempe-
humidity

Пентод
Pentode

1П4Б



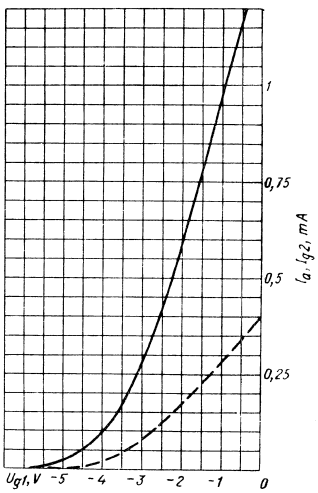




I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_f = 1{,}25$ V

— — — I_{g2} $U_{g2} = 45$ V



I_a, $I_{g2} = f(U_{g1})$

——— I_a $U_f = 1{,}25$ V

— — — I_{g2} $U_a = 45$ V

$U_{g2} = 45$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

1Ц1С

Кенотрон
Kenotron

Кенотрон
Kenotron

Высоковольтный кенотрон 1Ц1С предназначен для выпрямления высокочастотных импульсов в телевизионных устройствах.

Высоковольтные кенотроны 1Ц1С выпускаются в стеклянном оформлении с октальным цоколем, с оксидным катодом прямого накала.

Высоковольтные кенотроны 1Ц1С устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до + 70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С.

Наибольший вес 30 *г*.

Гарантированная долговечность 1500 часов.

The 1Ц1С high-voltage kenotron is designed for rectification of high-frequency pulses used in television appliances.

The 1Ц1С high-voltage kenotrons are enclosed in glass bulb and are provided with an octal base and a directly heated oxide-coated cathode.

The 1Ц1С high-voltage kenotrons are resistant to ambient temperature from —60 to +70° С and relative humidity of 95 to 98% at 40° С.

Maximum weight: 30 gr.

Service life guarantee: 1500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_f	0,7 V	U_D	50 V
I_f	185±15 mA	I_D	⩾6 mA

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНАЯ ЕМКОСТЬ
INTERELECTRODE CAPACITANCE

C_{ak} ⩽2 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

U_{inv} [1])	15 kV
P_D	0,5 W

[1]) Амплитудное значение
Peak value

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

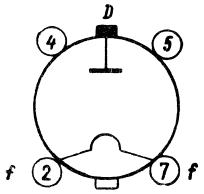
Кенотрон
Kenotron

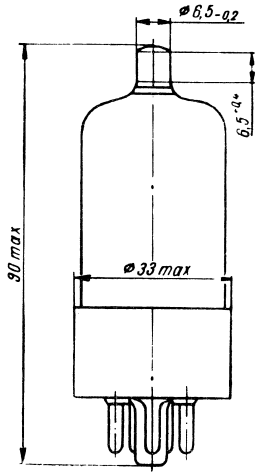
ІЦІС

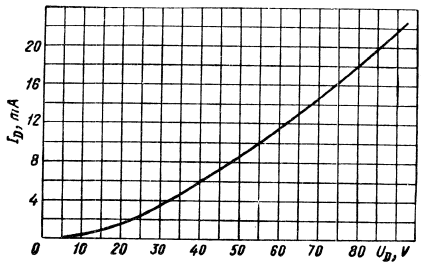
on is designed
pulses used in

ns are enclosed
an octal base
cathode.

ons are resis-
60 to +70° C
at 40° C.







$I_D = f(U_D)$

$U_f = 0{,}7$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

1Ц7С

Высоковольтный кенотрон
High-Voltage Kenotron

Высоковольтные одноанодные кенотроны 1Ц7С предназначены для выпрямления высокочастотных импульсов преимущественно в телевизионных устройствах.

Кенотроны 1Ц7С выпускаются в стеклянном оформлении с октальным цоколем с оксидным катодом прямого накала.

Кенотроны 1Ц7С устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С.

Наибольший вес 40 *г*.

Гарантированная долговечность 800 часов.

The 1Ц7С high-voltage single-plate kenotrons are designed for rectification of high-frequency pulses mainly in television appliances.

The 1Ц7С kenotrons are enclosed in glass bulb and are provided with an octal base and a directly heated oxide-coated cathode.

The 1Ц7С kenotrons are resistant to ambient temperature from —60 to +70° С and relative humidity of 95 to 98% at 20° С.

Maximum weight: 40 gr.

Service life guarantee: 800 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_f	1,25 V	U_D	100 V
I_f	200±30 mA	I_D	⩾4 mA

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНАЯ ЕМКОСТЬ
INTERELECTRODE CAPACITANCE

C_{ak} 1,35±0,45 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_f	1,4 V	1,1 V
$U_{inv,\ imp}$ [1]	30 kV	
I_D [2]	17 mA	
I_D [3]	2 mA	

[1]) При частоте выпрямленного напряжения около 300 kHz
With rectified voltage frequency of about 300 KHz

[2]) Амплитудное значение
Peak value

[3]) Среднее значение
Average value

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

кенотрон
Kenotron

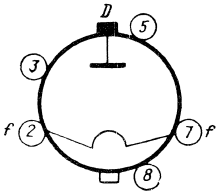
kenotrons
frequency

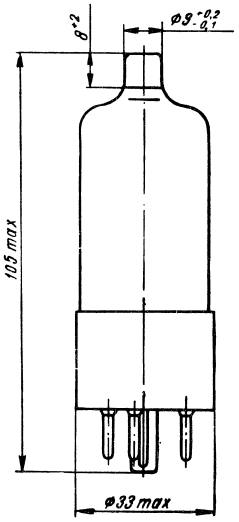
glass bulb
a directly

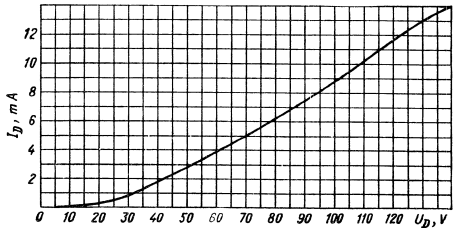
o ambient
elative hu-

Высоковольтный кенотрон
High-Voltage Kenotron

1Ц7С







$I_D = f(U_D)$

$U_f = 1{,}25$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

1Ц21П

Высоковольтный кенотрон
High-Voltage Kenotron

Высоковольтные кенотроны 1Ц21П предназначены для работы в блоках строчной развертки со стабилизацией горизонтального изображения телевизионных приемников.

Кенотроны 1Ц21П выпускаются в миниатюрном оформлении в стеклянном баллоне с девятиштырьковой ножкой с жесткими выводами с оксидным катодом косвенного накала.

Кенотроны 1Ц21П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С.

Наибольший вес 22 *г*.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

The 1Ц21П high-voltage kenotrons are designed for operation in line scanning units of television receivers with stabilization of the horizontal image.

The 1Ц21П kenotrons are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a nine-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 1Ц21П kenotrons are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C.

Maximum weight: 22 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	1,4 V	U_D	100 V
I_h	0,69±0,04 A	I_D	⩾8 mA

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНАЯ ЕМКОСТЬ
INTERELECTRODE CAPACITANCE

C_{ak} ⩽3 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h [1])	1,6 V	1,2 V
U_h [2])	1,5 V	1,3 V
U_{inv} [3])	25 kV	
U_{rec}	18 kV	
I_{rec} [4])	0,6 mA	
I_{Dimp}	40 mA	
f	20 kHz	12 kHz

[1]) При I_{rec} ⩽0,2 mA
At I_{rec} ⩽0.2 mA
[2]) При I_{rec} > 0,2 mA
At I_{rec} > 0.2 mA
[3]) Амплитудное значение
Peak value
[4]) Среднее значение
Average value

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

кенотрон
Kenotron

are desig-
s of televi-
horizontal

re devices
ith a nine-
heated oxi-

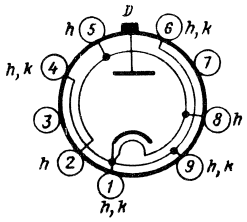
to ambient
elative hu-

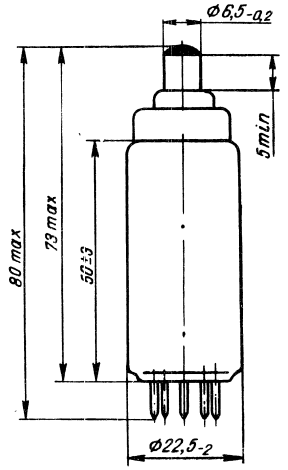
Высоковольтный кенотрон
High-Voltage Kenotron

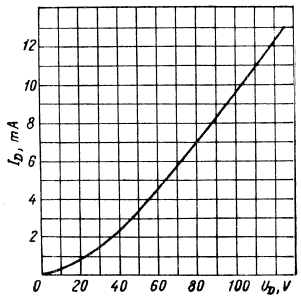
1Ц21П

Длительность импульса тока — не более 10% периода, но не более 10 *мксек*.
Длительность первого выброса обратного напряжения — не более 18% периода, но не более 18 *мксек*.

Current pulse duration is not over 10% of the period but not over 10 μsec.
Duration of the reverse voltage first burst is not over 18% but not over 18 μsec.







$I_d = f(U_D)$
$U_h = 1{,}4$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2Д1С

Диод
Diode

Диод
Diode

Измерительный диод 2Д1С предназначен для детектирования колебаний сверхвысокой частоты.

Измерительные диоды 2Д1С выпускаются в стеклянном оформлении с оксидным катодом косвенного накала.

Измерительные диоды 2Д1С устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до 70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С, а также механических вибрационных нагрузок до 2,5 *g*.

Наибольший вес 5 *г*.

Гарантированная долговечность 500 часов.

The 2Д1С measuring diode is designed for detection of superhigh frequency oscillations.

The 2Д1С measuring diodes are enclosed in glass bulb and are provided with an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 2Д1С measuring diodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C, as well as to mechanical vibration loads up to 2.5 *g*.

Maximum weight: 5 gr.

Service life guarantee: 500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	2,3 V	I_D	$\geqslant$ 1,3 mA
I_h	400±50 mA	ΔU_D [1]	−1,5−0 V
U_D	5 V		

[1]) При изменении тока анода от 0,1 до 1 μA
With plate current changing from 0.1 to 1 μA

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНАЯ ЕМКОСТЬ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{ak} 0,09—0,45 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	2,4 V	2,2 V
U_{Dinv} [1])	450 V	
I_{rec} [2])	0,1 mA	
U_{kh}	25 V	
P_D	0,01 W	

[1]) Амплитудное значение
Peak value
[2]) Среднее значение
Average value

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

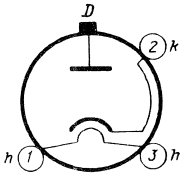
Диод
Diode

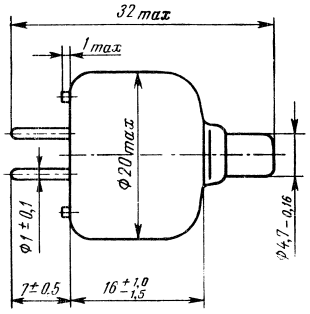
2ДІС

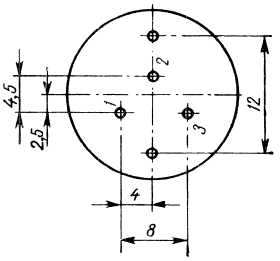
Диод
Diode

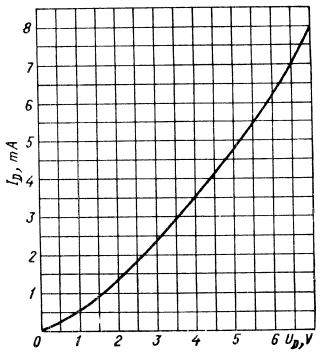
igned for de-
ions.
enclosed in
an indirectly

resistant to
70° C and re-
C, as well as
.5 g.









$I_D = f(U_D)$

$U_h = 2{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2Д2С

Диод
Diode

Диод
Diode

Назначение шумового диода 2Д2С — генерирование шумов для измерения чувствительности усилителей и приемных устройств сверхвысокочастотного диапазона.

Шумовые диоды 2Д2С выпускаются в стеклянном оформлении с направляющим ключом в верхнем цоколе, с ториево-оксидным катодом прямого накала.

Шумовые диоды 2Д2С устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С.

Наибольший вес 30 *г*.

Гарантированная долговечность 500 часов.

The 2Д2С noise diode is designed for generation of noise for measuring sensitivity of amplifiers and receivers in superhigh frequency range.

The 2Д2С noise diodes are enclosed in glass bulb and are provided with a guide key in the top base and a directly heated thoria-oxide cathode.

The 2Д2С noise diodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C.

Maximum weight: 30 gr.

Service life guarantee: 500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_f [1])	1,5±0,3 V	U_D	125 V
I_f [1])	1,45±0,15 A	S [2])	0,08 mA/V
K_f [3])	±10%		

[1]) При $I_D = 40$ mA
At $I_D = 40$ mA

[2]) При $U_D = 135$ V, $I_D = 30$ mA и переменной составляющей анодного напряжения 10 V (r. m. s.)
At $U_D = 135$ V, $I_D = 30$ mA and 10 V (r. m. s.) a. c. component of plate voltage

[3]) Коэффициент нелинейности шумов при изменении тока анода от 20 до 40 mA на длине волны 300 *м*
Noise nonlinearity factor when measuring plate current from 20 to 40 mA at 300 m wavelength

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНАЯ ЕМКОСТЬ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{ak} $0{,}57^{+0{,}23}_{-0{,}22}$ pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_f	1,8 V	1,2 V
U_D	140 V	
U_{Dinv} [1])	200 V	
I_D	40 mA	
S [2])	0,1 mA/V	
P_D	5 W	
λ		10 cm

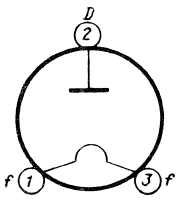
[1]) Амплитудное значение
Peak value

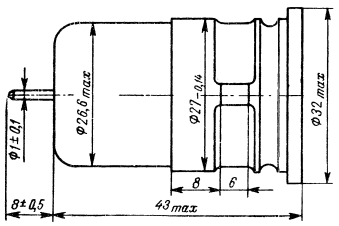
[2]) При $I_D = 40$ mA
At $I_D = 40$ mA

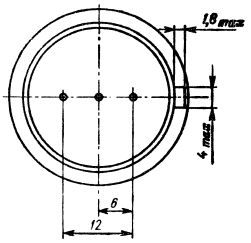
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

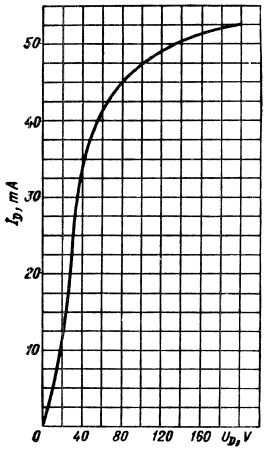
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диод
Diode
2Д2С









$I_D = f(U_D)$

$U_f = 1{,}55$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2Д3Б

Диод
Diode

Диод
Diode

Шумовой диод 2Д3Б предназначен для работы в измерителях радиопомех.

Шумовые диоды 2Д3Б выпускаются в сверхминиатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с четырьмя гибкими луженными выводами, с вольфрамовым торированным, карбидированным катодом прямого накала.

Шумовые диоды 2Д3Б устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С.

Наибольший вес 3 *г*.

Гарантированная долговечность 300 часов.

The 2Д3Б noise diode is designed for operation in radionoise meters.

The 2Д3Б noise diodes are enclosed in glass bulb and are provided with four flexible tinned leads and a directly heated thoriated tungsten carbonized cathode.

The 2Д3Б noise diodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C.

Maximum weight: 3 gr.

Service life guarantee: 300 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_f	2,2 V
I_f	110 mA
S [1])	$\leqslant$ 10 μA/V
Резонансная частота Resonance frequency	650 MHz

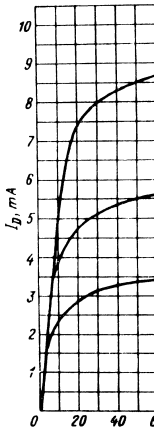
[1]) $U_D = 100$ V, $I_D = 5$ mA

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНАЯ ЕМКОСТЬ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{ak}	2,4 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM PERMISSIBLE RATINGS

U_f	2,3 V
U_D	150 V
I_D	5 mA



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диод
Diode

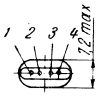
d for opera-

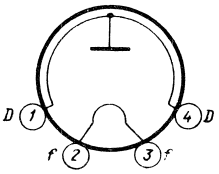
ed in glass
xible tinned
ed tungsten

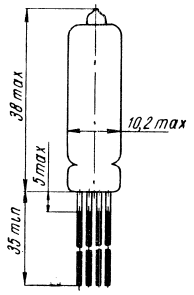
nt to ambient
relative hu-

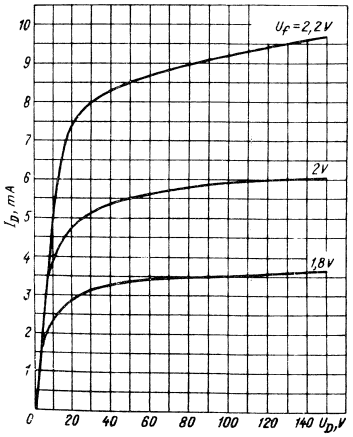
Диод
Diode

2Д3Б

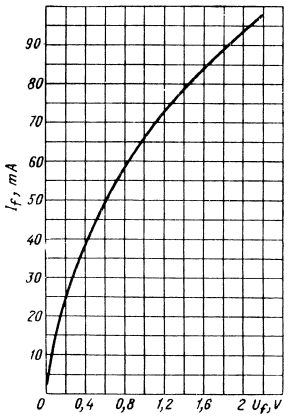




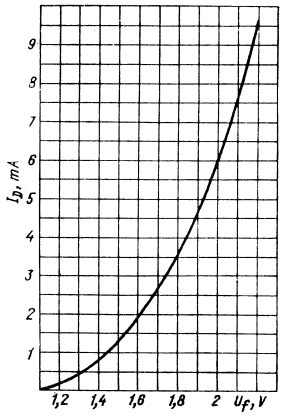




$I_D = f(U_D)$



$I_f = f(U_f)$



$I_D = f(U_f)$
U_D = 150 V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2Д9С

Диод
Diode

Высокостабильный диод 2Д9С предназначен для работы в режиме насыщения в устройствах широкого применения.

Диоды 2Д9С выпускаются в стеклянном оформлении с вольфрамовым катодом прямого накала.

Наибольший вес 50 *г*.

Гарантированная долговечность 500 часов.

The 2Д9С high stability diode is designed for operation under saturation conditions and for use in devices having wide field of application.

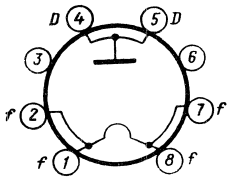
The 2Д9С diodes are enclosed in glass bulb and are provided with a directly heated tungsten cathode.

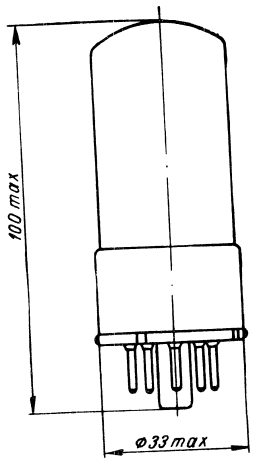
Maximum weight: 50 gr.

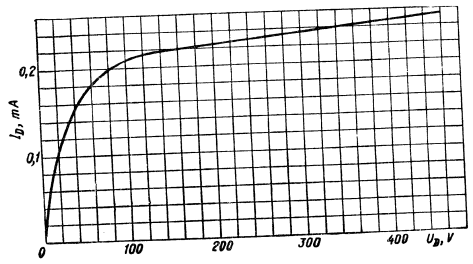
Service life guarantee: 500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_f	$\leqslant 3{,}7$ V	U_D	500 V
I_f	$\leqslant 550$ mA	I_D	1 mA

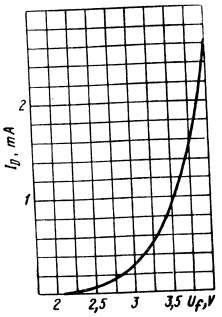






$I_D = f(U_D)$

$U_f = 4$ V



$I_D = f(U_f)$

$U_D = 500$ V

Тетрод
Tetrode

Выходной лу
для усиления м
Лучевые тет
атюрном оформ
семиштырьково
с оксидным кат
Выходные л
к воздействию
до +70° С и от
при температур
брационных на
Наибольший
Гарантирова

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диод
Diode

ned for
for use

ss bulb
tungsten

Тетрод
Tetrode

2П1П

Выходной лучевой тетрод 2П1П предназначен для усиления мощности низкой частоты.

Лучевые тетроды 2П1П выпускаются в миниатюрном оформлении в стеклянном баллоне, с семиштырьковой ножкой с жесткими выводами, с оксидным катодом прямого накала.

Выходные лучевые тетроды 2П1П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических вибрационных нагрузок до 2,5 *g*.

Наибольший вес 10 *г*.

Гарантированная долговечность 1000 часов.

The 2П1П output beam tetrode is designed for amplification of low-frequency power.

The 2П1П beam tetrodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a directly heated oxide-coated cathode.

The 2П1П output beam tetrodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical vibration loads up to 2.5 *g*.

Maximum weight: 10 gr.

Service life guarantee: 1000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_f	1,2 V	U_{g1}	−1,5 V	S [1]	⩾ 1,7 mA/V
I_f	120±14 mA	I_a	9,5±3 mA	P_k [2]	⩾ 210 mW
U_a	90 V	I_{g2}	2,2±0,9 mA	K_f [3]	⩽ 7%
U_{g2}	90 V				

[1]) При $U_{g1\sim(eff)} = 0{,}5$ V
At $U_{g1\sim(eff)} = 0.5$ V

[2]) При $U_{g1\sim(eff)} = 3{,}2$ V; $R_a = 10$ kΩ
At $U_{g1\sim(eff)} = 3.2$ V; $R_a = 10$ kΩ

[3]) При $P_k = 210$ mW
At $P_k = 210$ mW

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	5,5±1,7 pF
C_{ak}	4±1,6 pF
C_{g1a}	⩽ 0,5 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

Включение подогревателей
Connection of Heaters

	Параллельное Parallel		Последовательное Series	
	Max	**Min**	**Max**	**Min**
U_f	1,4 V	0,95 V	2,8 V	1,9 V
U_a	100 V			
U_{g2}	100 V			
P_a	1,1 W			
I_k	15,5 mA			

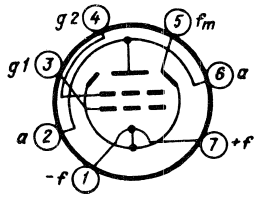
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

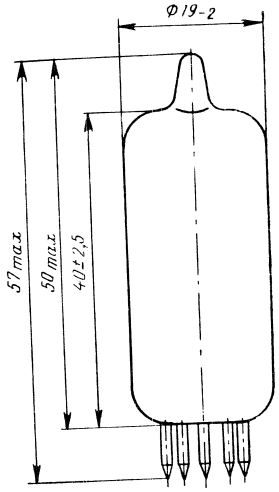
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

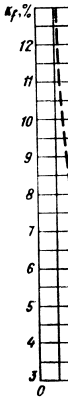
2П1П

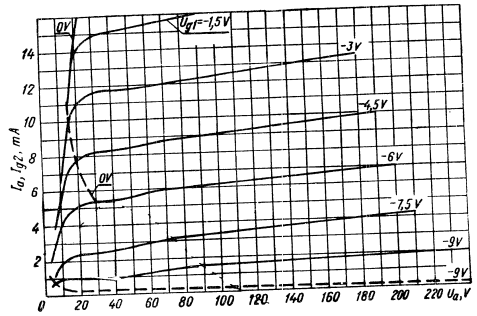
Тетрод
Tetrode

Тетрод
Tetrode









I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_f = 1{,}2$ V

– – – – I_{g2} $U_{g2} = 90$ V

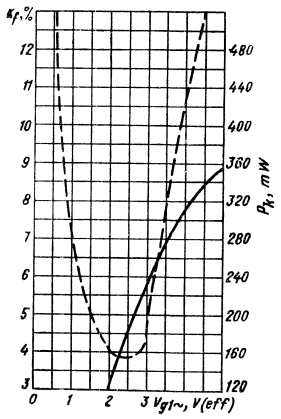
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Тетрод
Tetrode

Тетрод
Tetrode

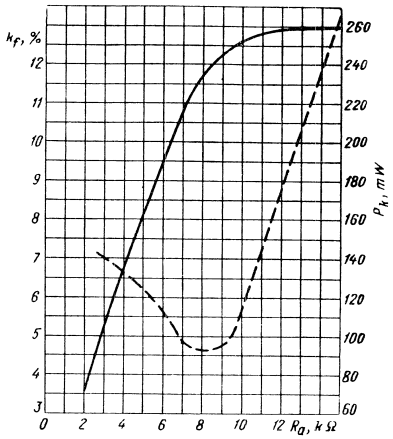
2П1П



P_k, $k_f = f(U_{g1\sim})$

——— P_k
– – – k_f

$U_f = 1{,}2$ V
$U_a = 90$ V
$U_{g2} = 90$ V
$U_{g1} = -4{,}5$ V
$R_a = 10$ kΩ



P_k, $k_f = f(R_a)$

——— P_k
– – – k_f

$U_f = 1{,}2$ V
$U_a = 90$ V
$U_{g2} = 90$ V
$U_{g1} = -4{,}5$ V
$U_{g1\sim(eff)} = 3{,}2$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2П2П

Тетрод
Tetrode

Тетрод
Tetrode

Выходной лучевой тетрод 2П2П предназначен для усиления мощности низкой частоты.

Лучевые тетроды 2П2П выпускаются в миниатюрном оформлении в стеклянном баллоне с семиштырьковой ножкой с жесткими выводами с оксидным катодом прямого накала.

Выходные лучевые тетроды 2П2П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С.

Наибольший вес 10 *г*.

Гарантированная долговечность 1750 часов.

The 2П2П output beam tetrode is designed for amplification of low-frequency power.

The 2П2П beam tetrodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a seven-pin base, rigid leads and a directly heated oxide-coated cathode.

The 2П2П output beam tetrodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C.

Maximum weight: 10 gr.

Service life guarantee: 1750 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_f	1,2 V	U_{g1}	−3,5 V	P_k [1])	75 mW
I_f	60±6 mA	I_a	3,5±1,2 mA	P_k [2])	190 mW
U_a	60 V	I_{g2}	0,8 mA	K_f [3])	⩽10%
U_{g2}	60 V	S	1,1 mA/V		

[1]) При / At $U_{g1\sim(eff)} = 2{,}5$ V $R_a = 20$ kΩ

[2]) При / At $U_a = 90$ V, $U_{g1\sim(eff)} = 3{,}7$ V $U_{g1} = -7$ V, $R_a = 15$ kΩ

[3]) При / At $P_k = 50$ mW

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

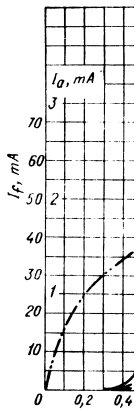
	Max	Min		Max
U_f [1])	2,8 V	1,8 V	$E_a = E_{g2}$	250 V
U_f [2])	1,4 V	0,9 V	P_a	0,4 W
U_a	90 V		I_k [3])	7 mA
U_{g2}	90 V		I_k [4])	10 mA
			R_{g1}	2 MΩ

[1]) Последовательное соединение
Series connection

[2]) Параллельное соединение
Parallel connection

[3]) Среднее значение
Average value

[4]) Пиковое значение
Peak value



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

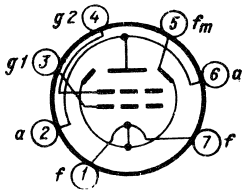
Тетрод
Tetrode

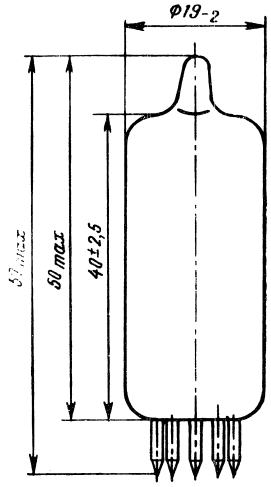
2П2П

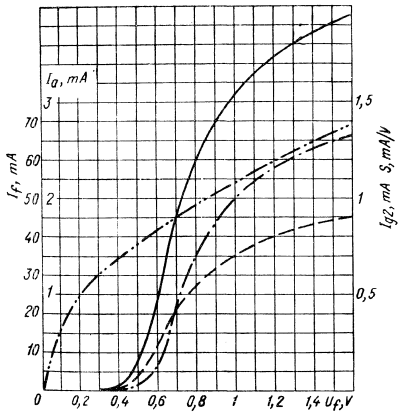
esigned for

ure devices
th a seven-
ated oxide-

re resistant
+70° C and
C.

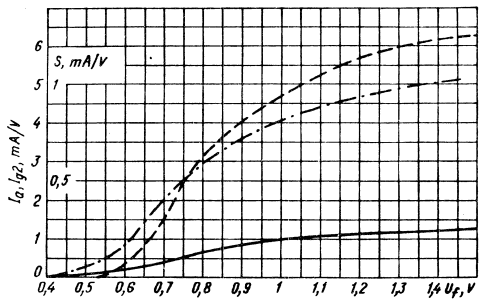






I_a, I_{g2}, I_f, $S = f(U_f)$

——— I_a $U_a = 60$ V
— — — I_{g2} $U_{g2} = 60$ V
—·—·— S $U_{g1} = -3,5$ V
—··—··— I_f



I_a, I_{g2}, $S = f(U_f)$

—·—·— I_a $U_a = 90$ V
——— I_{g2} $U_{g2} = 90$ V
— — — S $U_{g1} = -7$ V

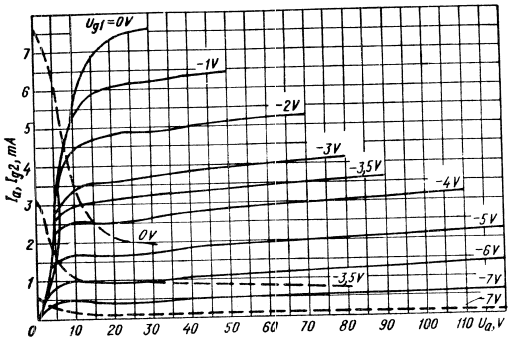
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2П2П

Тетрод
Tetrode

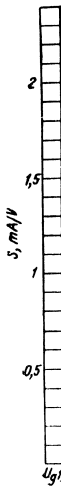
Тетрод
Tetrode

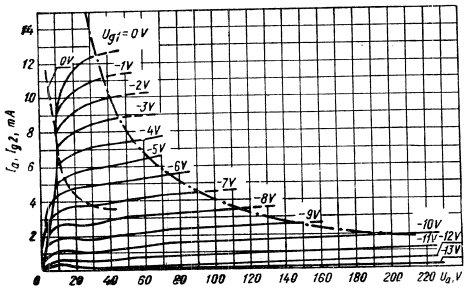


I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_f = 1{,}2$ V

— — — I_{g2} $U_{g2} = 60$ V



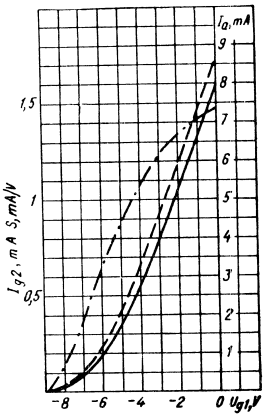


I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_f = 1{,}2$ V

— — — I_{g2} $U_{g2} = 90$ V

—·—·— P_a



I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

——— I_a $U_f = 1{,}2$ V

— — — I_{g2} $U_a = 60$ V

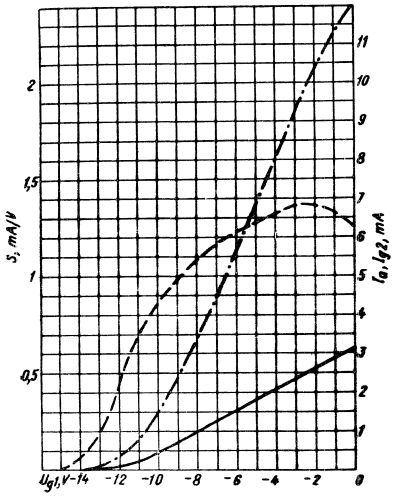
—·—·— S $U_{g2} = 60$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

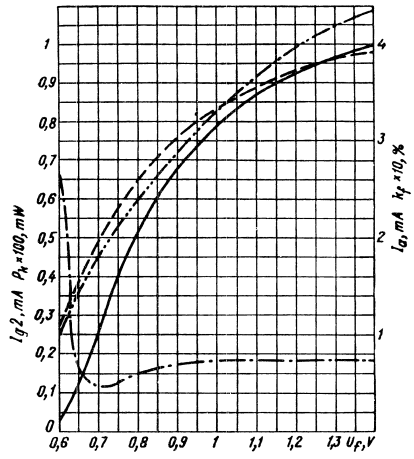
Тетрод
Tetrode

2П2П



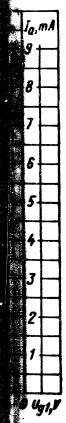
I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

— · — · — I_a $U_f = 1{,}2$ V
——— I_{g2} $U_a = 90$ V
— — — S $U_{g2} = 90$ V



I_a, I_{g2}, P_k, $k_{f1} = f(U_f)$

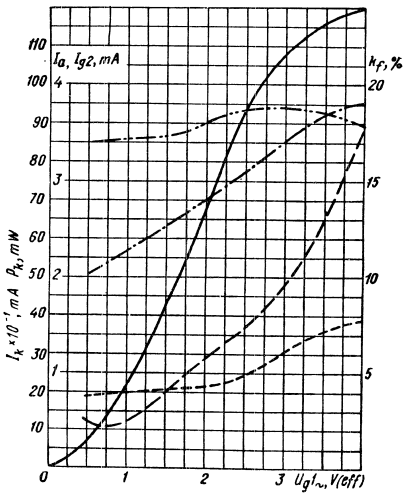
——— P_k $U_a = 60$ V
— — — I_a $U_{g2} = 60$ V
— · · — · · — I_{g2} $U_{g1} = -3{,}5$ V
— · — · — k_f $U_{g1\sim(eff)} = 2{,}5$ V
$R_a = 15$ kΩ



1,2 V
60 V
90 V

I_a, I_{g2}, I_k, P_k, $k_f = f(U_{g1\sim})$

— · — · — · — I_a $U_f = 1{,}2$ V
- - - - - - - - I_{g2} $U_a = 60$ V
— · — · — · — I_k (пиковое значение / peak value) $U_{g2} = 60$ V
——— P_k $U_{g1} = -3{,}5$ V
— — — — k_f $R_a = 15$ kΩ



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

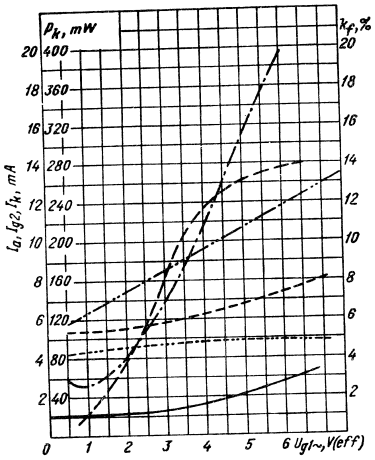
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2П2П

Тетрод
Tetrode

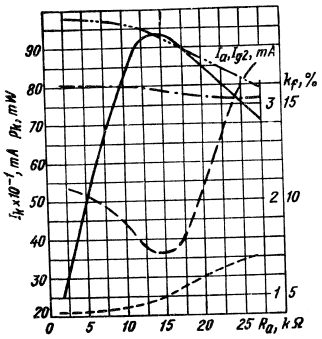
Триод
Triode

Триод 2С3/
раторах ради
действия.
Триоды 2С
ном оформлен
штырьковой н
дами, с катод
Триоды 2С
жающей темп
сительной вла
40° С.
Наибольш
Гарантиро



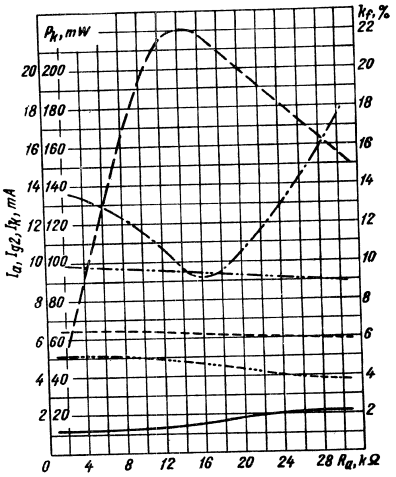
I_a, I_{g2}, I_k, P_k, $k_f = f(U_{g1\sim})$

—·—·—·— I_a	$U_f = 1{,}2$ V
———— I_{g2}	$U_a = 90$ V
—·—·—·— I_k (пиковое значение / peak value)	$U_{g2} = 90$ V
- - - - - - - I	$U_{g1} = -7$ V
— — — — P_k	$R_a = 15$ kΩ
—·—·—·— k_f	



I_a, I_{g2}, I_k, P_k, $k_f = f(R_a)$

—·—·—·— I_a	$U_f = 1{,}2$ V
- - - - - - - I_{g2}	$U_a = 60$ V
—·—·—·— I_k (пиковое значение / peak value)	$U_{g2} = 60$ V
———— P_k	$U_{g1} = -3{,}5$ V
— — — — k_f	$U_{g1\sim(\text{eff})} = 2{,}5$ V



I_a, I_{g2}, I_k, P_k, $k_f = f(R_a)$

—·—·—·— I_k (пиковое значение / peak value)	$U_f = 1{,}2$ V
— — — — I_k	$U_a = 90$ V
—·—·—·— k_f	$U_{g2} = 90$ V
—·—·—·— I_a	$U_{g1} = -7$ V
———— I_{g2}	$U_{g1\sim(\text{eff})} = 3{,}7$ V
— — — — P_k	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Тетрод
Tetrode

Триод
Triode

2C3A

Триод 2С3А предназначен для работы в генераторах радиозондовых передатчиков разового действия.

Триоды 2С3А выпускаются в сверхминиатюрном оформлении в стеклянном баллоне, с пятиштырьковой ножкой с гибкими луженными выводами, с катодом прямого накала.

Триоды 2С3А устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С.

Наибольший вес 2,1 *г*.

Гарантированная долговечность 10 часов.

The 2C3A triode is designed for operation in generators of radiosonic transmitters of single use.

The 2C3A triodes are superminiature devices enclosed in glass bulb and provided with a five-pin base, flexible tinned leads and a directly heated cathode.

The 2C3A triodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C.

Maximum weight: 2.1 gr.

Service life guarantee: 10 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_f	2,4 V	U_{g1}	−2 V	μ	7,5±1,5
I_f	122^{+13}_{-12} mA	I_a	10,5±2,5 mA	U_{cut} [1]	14 V
U_a	65 V	S	$2{,}7^{+0{,}8}_{-0{,}9}$ mA/V		

[1] При / At } $I_a = 0{,}5$ mA

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	$1{,}6^{+0{,}2}_{-0{,}3}$ pF
C_{ak}	3,1±0,45 pF
C_{g1a}	3,0±0,3 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_f	2,8 V	2 V
U_a	70 V	
P_a	1,8 W	

7 V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

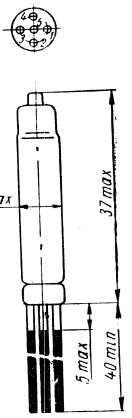
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

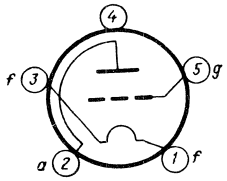
2C3A

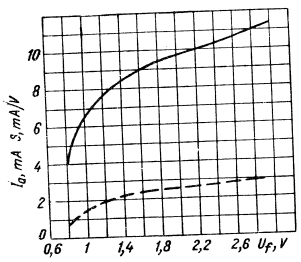
Триод
Triode

Кенотрон
Kenotron

Высоковол
чен для выпр
ратного хода
цветного тел
Высоково
каются в с
штырьковым
оксидным ка
Кенотрон
окружающей
относительно
туре 20° С.
Наиболы
Гарантир



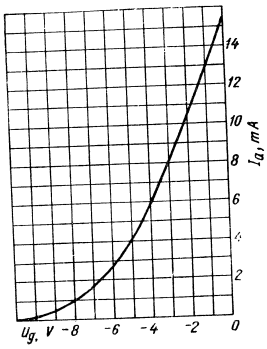




I_a, $S = f(U_f)$

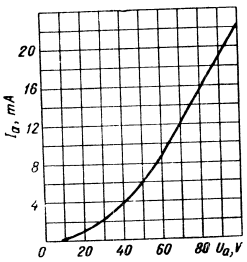
——— I_a $U_a = 65$ V

– – – S $U_g = -2$ V



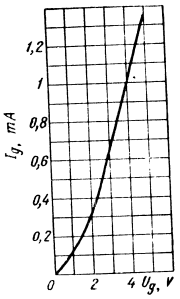
$I_a = f(U_g)$

$U_f = 2{,}4$ V $U_a = 65$ V



$I_a = f(U_a)$

$U_f = 2{,}4$ V $U_g = -2$ V



$I_g = f(U_g)$

$U_f = 2{,}4$ V

$U_a = 65$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Триод
Triode

Кенотрон
Kenotron

3Ц16С

Высоковольтный кенотрон 3Ц16С предназначен для выпрямления импульса напряжения обратного хода строчной развертки в приемниках цветного телевидения.

Высоковольтные кенотроны 3Ц16С выпускаются в стеклянном оформлении, с восьмиштырьковым цоколем, с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Кенотроны 3Ц16С устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С.

Наибольший вес 50 *г*.

Гарантированная долговечность 750 часов.

The 3Ц16С high-voltage kenotron is designed for rectification of a voltage pulse of the reverse line scanning motion in colour-television receivers.

The 3Ц16С high-voltage kenotrons are enclosed in glass bulb and are provided with an eight-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 3Ц16С kenotrons are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C.

Maximum weight: 50 gr.

Service life guarantee: 750 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	3,15 V	U_D	120 V
I_h	210±20 mA	I_D	⩾4,5 mA

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНАЯ ЕМКОСТЬ
INTERELECTRODE CAPACITANCE

C_{ka} 1,5±0,4 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	3,45 V	2,85 V
$U_{inv.\ imp}$ [1])	35 kV	
I_{rec}	1,1 mA	
I_{Dimp}	80 mA	
f строчной развертки Line scanning frequency		12 kHz
$T_{баллона}$ bulb		200° C

[1]) При выпрямленном напряжении не более 28 kV и длительности приложения импульсного обратного напряжения не более 12 *мксек*
With the rectified voltage not exceeding 28 kV and when duration of the pulse reverse voltage applied is not longer than 12 μs

$I_a = f(U_g)$
U_a = 2,4 V
U_a = 65 V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

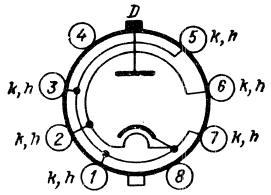
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

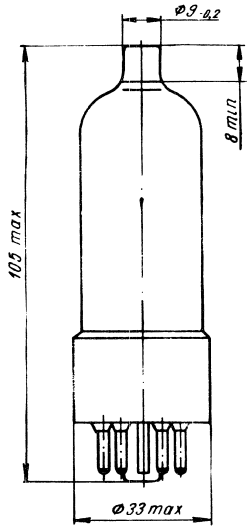
3Ц16С

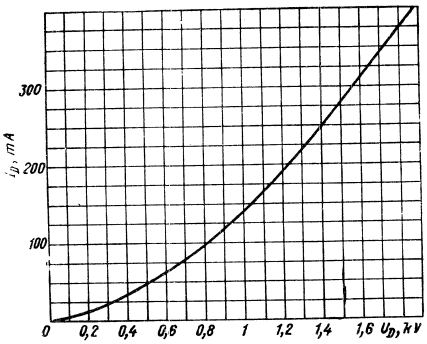
Кенотрон
Kenotron

Диод
Diode

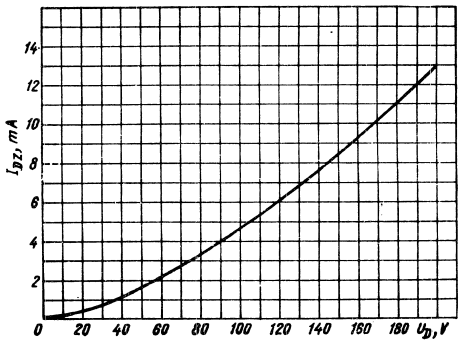
Диод 4Д5С
стве детектора
Диоды 4Д
оформлении, с
кими выводам
накала.
Диоды 4Д
жающей темп
сительной вла
20° С, а такж
грузок до 6 g.
Наибольш
Гарантиро







$I_D = f(U_D)$
$U_h = 3{,}15$ V



$I_{Dz} = f(U_D)$
$U_h = 3{,}15$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Кенотрон
Kenotron

Диод
Diode

4Д5С

Диод 4Д5С предназначен для работы в качестве детектора в каскадах высокой частоты.

Диоды 4Д5С выпускаются в стеклянном оформлении, с трехштырьковой ножкой, с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Диоды 4Д5С устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С, а также механических вибрационных нагрузок до 6 *g*.

Наибольший вес 6 *г*.

Гарантированная долговечность 1000 часов.

The 4Д5С diode is used as a detector in high-frequency stages.

The 4Д5С diodes are enclosed in glass bulb and are provided with a three-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 4Д5С diodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C, as well as to mechanical vibrations loads up to 6 g.

Maximum weight: 6 gr.

Service life guarantee: 1000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

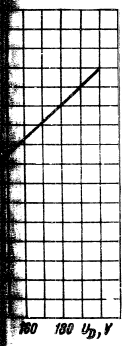
U_h	4 V	U_D	10 V
I_h	210±30 mA	I_D	⩾30 mA

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{ak}	⩽2,5 pF
C_{ah}	⩽0,8 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	4,4 V	3,6 V
P_D	0,4 W	
U_{kh}	45 V	



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

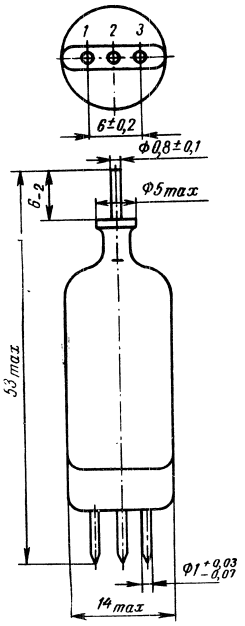
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

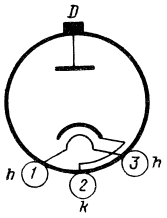
4Д5С

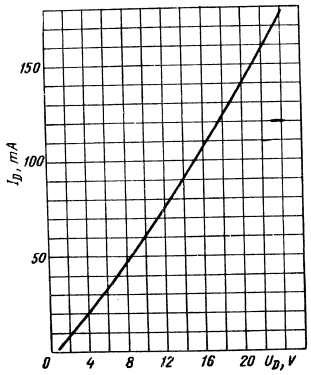
Диод
Diode

Пентод
Pentode

Универсальны
стикой 4Ж1Л пр
жения и мощно
высокой частоты
Универсальны
в стеклянном оф
жесткими вывода
ного накала.
Пентоды 4Ж
окружающей тем
относительной вл
туре 20° С.
Наибольший
Гарантирован







$I_D = f(U_D)$

$U_h = 4$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

4Ж1Л

Универсальный пентод с короткой характеристикой 4Ж1Л предназначен для усиления напряжения и мощности, генерирования колебаний высокой частоты (до 200 MHz).

Универсальные пентоды 4Ж1Л выпускаются в стеклянном оформлении на плоской ножке с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 4Ж1Л устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С.

Наибольший вес 35 *г*.

Гарантированная долговечность 2500 часов.

The 4Ж1Л universal pentode with a short characteristic curve is designed for voltage and power amplification and generation of high-frequency oscillations (up to 200 MHz).

The 4Ж1Л universal pentodes are enclosed in glass bulb and are provided with a flat base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 4Ж1Л pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C.

Maximum weight: 35 gr.

Service life guarantee: 2500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	4,2 V	U_{g1}	−2,1 V	P_k [2]	⩾0,5 W
I_h	225+20 mA	I_a	2,6±1,2 mA	S	1,2−2,1 mA/V
U_a	150 V	I_a [1]	$6{,}8^{+2{,}2}_{-2{,}05}$ mA	R_i	⩾0,9 MΩ
U_{g2}	75 V	I_{g2}	0,2−0,9 mA	R_{eqv} [3]	4,5 kΩ
U_{g3}	0 V				

[1]) При / At $U_{g1} = 0$ V

[2]) При / At $U_a = U_{g2} = 250$ V, $U_{g1\sim} = 2{,}8$ V (eff), $R_a = 35$ kΩ, $R_{g2} = 20$ kΩ, $R_k = 500$ Ω

[3]) В цепи сетки первой
In the first grid circuit

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	3,7±0,3 pF	C_{g1a}	⩽0,01 pF
C_{ak}	4±0,35 pF	C_{ak} [1]	⩽0,007 pF

[1]) Частичная
Partial

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_h	4,8 V	3,6 V	P_a	2 W
U_a	250 V		P_{g2}	0,7 W
U_a [1]	300 V		I_k	11 mA
U_{g2}	225 V		U_{kh}	100 V
U_{g2} [1]	300 V			

[1]) В момент включения
At the moment of switching in

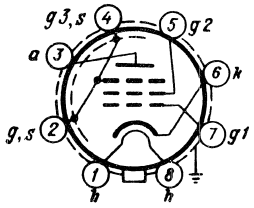
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

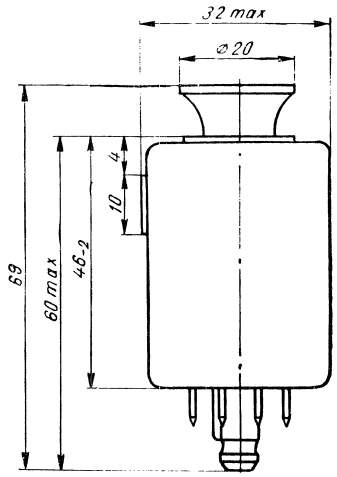
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

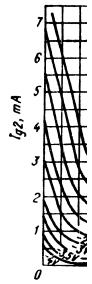
4ЖІЛ

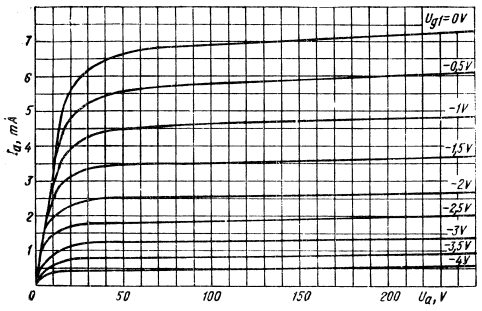
Пентод
Pentode

Пентод
Pentode



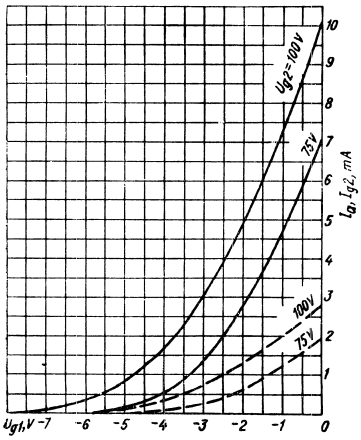






$I_a = f(U_a)$

$U_h = 4{,}2$ V $U_{g2} = 75$ V $U_{g3} = 0$ V



$I_a,\ I_{g2} = f(U_{g1})$

——— I_a $U_h = 4{,}2$ V

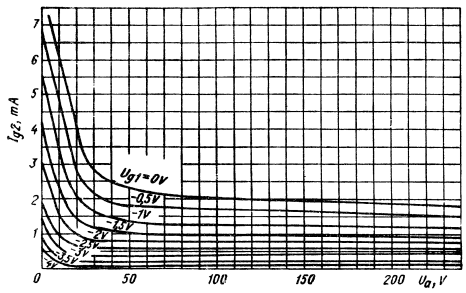
— — — I_{g2} $U_a = 150$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

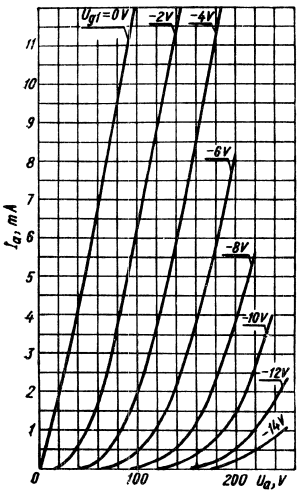
Пентод
Pentode

4ЖІЛ



$I_{g2} = f(U_a)$

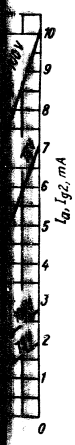
$U_h = 4{,}2$ V $U_{g2} = 75$ V $U_{g3} = 0$ V



$I_a = f(U_a)$

(Триодное включение)
(Triode connection)

$U_h = 4{,}2$ V



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

4П1Л

Пентод
Pentode

Пентод
Pentode

Генераторный пентод 4П1Л предназначен для генерирования колебаний и усиления мощности высокой частоты (до 100 MHz).

Генераторные пентоды 4П1Л выпускаются в стеклянном оформлении на плоской ножке с жесткими выводами, с оксидным катодом прямого накала.

Пентоды 4П1Л устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С, а также вибрационных нагрузок 2,5 *g*.

Наибольший вес 35 *г*.

Гарантированная долговечность 750 часов.

The 4П1Л pentode oscillator is designed for generation of oscillations and amplification of high-frequency power (up to 100 MHz).

The 4П1Л pentode oscillators are enclosed in glass bulb and are provided with a flat base, rigid leads and a directly heated oxide-coated cathode.

The 4П1Л pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C, as well as to vibration loads of 2.5 *g*.

Maximum weight: 35 gr.

Service life guarantee: 750 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Включение катода
Cathode Connection

	Параллельное Parallel	Последовательное Series
U_f	2,1 V	4,2 V
I_f	660±60 mA	330±30 mA
U_a	150 V	
U_{g2}	150 V	
U_{g3}	0 V	
U_{g1} [1]	−7±2,5 V	
I_{g2} [1]	⩽7 mA	
I_a [2]	60±20 mA	
S	6,5±2 mA/V	
P_k [3]	⩾4,2 W	
I_{az} [4]	7 mA	

[1]) В рабочей точке при / At operating point at $I_a = 35$ mA

[2]) При / At $U_{g1} = -3{,}5$ V

[3]) В режиме усиления мощности при:
With power amplification at:
$U_a = 200$ V; $U_{g1} = -20$ V; $U_{g1\sim(eff)} = 18$ V; $U_{g3} = 15$ V; $I_k \leqslant 55$ mA; $I_{g1} \simeq 1$ mA; $I_{g2} = 11$ mA

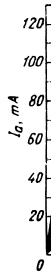
[4]) При / At $U_{g1} = -18$ V

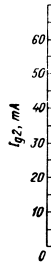
МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	8,5±1 pF
C_{ak}	$9{,}3^{+1{,}6}_{-1{,}5}$ pF
C_{g1a}	⩽0,1 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_f	4,2 V	3,9 V	P_{g2}	1,5 W
U_a	250 V		I_k	50 mA
U_{g2}	250 V		R_{g1}	0,5 MΩ
P_a	7,5 W		R_{g3}	0,1 MΩ

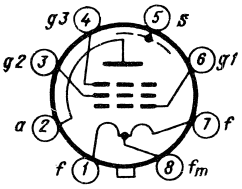


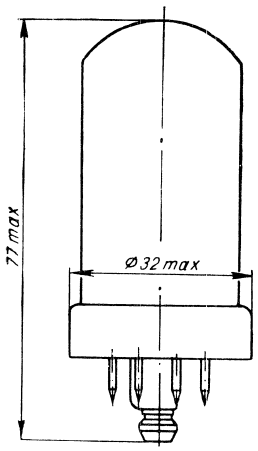


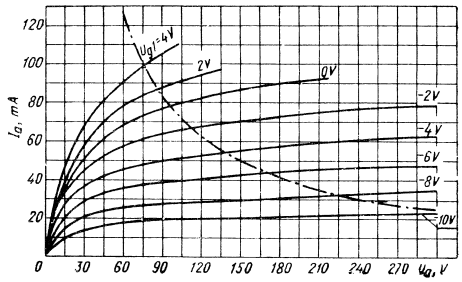
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode
4П1Л





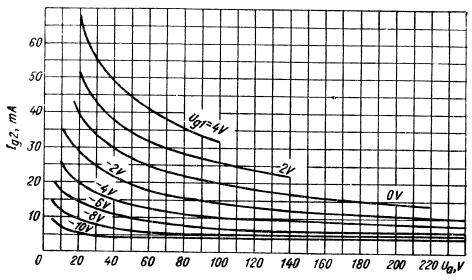


$I_a = f(U_a)$

$-\cdot-\cdot-$ $P_{a\ max}$ $U_f = 4{,}2$ V

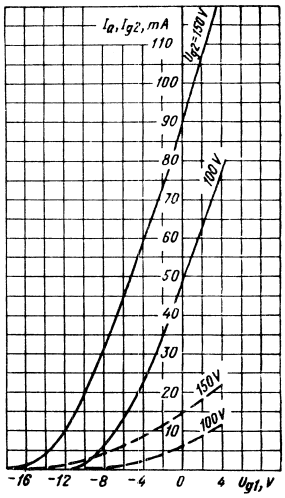
$U_{g2} = 150$ V

$U_{g3} = 0$ V



$I_{g2} = f(U_a)$

$U_f = 4{,}2$ V $U_{g2} = 150$ V $U_{g3} = 0$ V



$I_a,\ I_{g2} = f(U_{g1})$

——— I_a $U_f = 4{,}2$ V

– – – – I_{g2} $U_a = 200$ V

$U_{g3} = 0$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

4Ц6С

Диод
Diode

Диод
Diode

Диод 4Ц6С прдназначен для работы в схемах электронных регуляторов напряжения.

Диоды 4Ц6С выпускаются в стеклянном оформлении с октальным цоколем, с вольфрамовым катодом прямого накала.

Диоды 4Ц6С устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С.

Гарантированная долговечность 750 часов.

The 4Ц6С diode is designed for operation in electronic voltage control circuits.

The 4Ц6С diodes are enclosed in glass bulb and are provided with an octal base and a directly heated tungsten cathode.

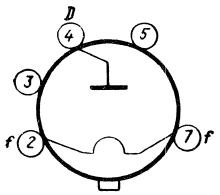
The 4Ц6С diodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° С and relative humidity of 95 to 98% at 40° С.

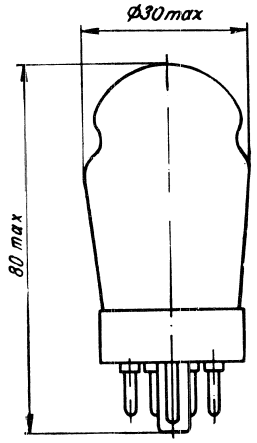
Service life guarantee: 750 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_f	4 V	I_D	$\geqslant$ 7 mA
I^f	1,75±0,15 A	S [1])	$\leqslant$ 0,03 mA/V
U_D	50 V		

[1]) В режиме тока насыщения при напряжениях анода 40 V, 60 V
Under current saturation conditions with plate voltages of 40 V and 60 V





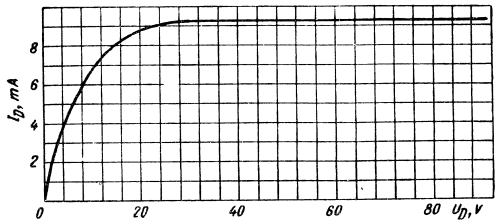
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диод
Diode

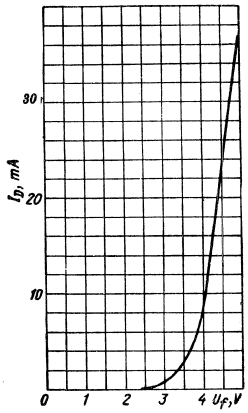
Диод
Diode

4Ц6С



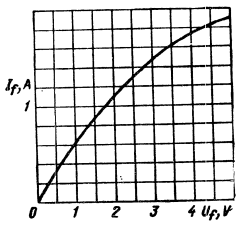
$I_D = f(U_D)$

$U_f = 4$ V



$I_D = f(U_f)$

$U_D = 50$ V



$I_f = f(U_i)$

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

4Ц14С

Диод
Diode

Диод
Diode

Диод 4Ц14С предназначен для работы в схемах электронных регуляторов напряжения.

Диоды 4Ц14С выпускаются в стеклянном оформлении с октальным цоколем, вольфрамовым катодом прямого накала.

Диоды 4Ц14С устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: линейных до 100 *g*, вибрационных до 10 *g* в диапазоне частот 5—600 Hz, ударных многократных до 150 *g* и одиночных до 500 *g*.

Наибольший вес 32 *г*.

Гарантированная долговечность 500 часов.

The 4Ц14С diode is designed for operation in electronic voltage control circuits.

The 4Ц14С diodes are enclosed in glass bulb and are provided with an octal base and a directly heated tungsten cathode.

The 4Ц14С diodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: linear loads up to 100 *g*, vibration loads up to 10 *g* in frequency range of 5 to 600 Hz, multiple impact loads up to 150 *g* and single impact loads up to 500 *g*.

Maximum weight: 32 gr.

Service life guarantee: 500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_f	4 V	I_D	$\geqslant$ 7 mA
I_f	1,75±0,15 A	S [1])	$\leqslant$ 0,003 mA/V
U_D	60 V		

[1]) В режиме тока насыщения при напряжении анода 60 V
Under current saturation conditions with plate voltage of 60 V

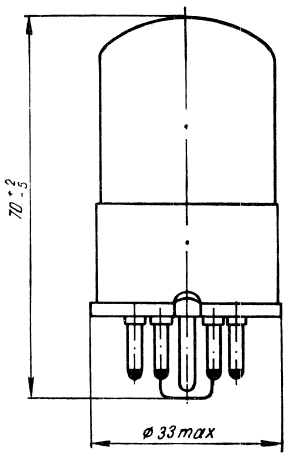
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

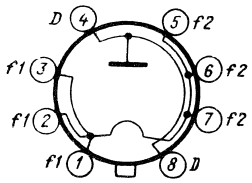
	Max
U_f	4 V
U_D	60 V
P_D	1,2 W
I_D	20 mA

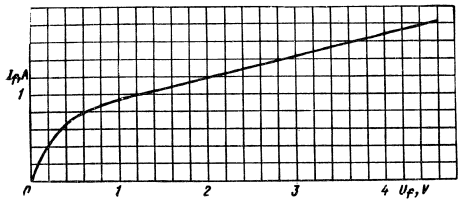
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

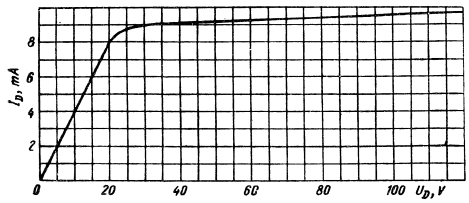
Диод
Diode
4Ц14С





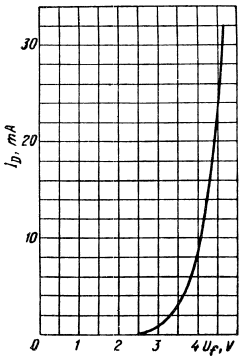


$I_f = f(U_f)$



$I_D = f(U_D)$

$U_f = 4$ V



$I_D = f(U_f)$

$U_D = 60$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

5Ц3С

Кенотрон
Kenotron

Кенотрон
Kenotron

Двуханодный кенотрон 5Ц3С предназначен для выпрямления переменного напряжения.

Кенотроны 5Ц3С выпускаются в стеклянном оформлении, с октальным цоколем, с оксидным катодом прямого накала.

Кенотроны 5Ц3С устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С.

Наибольший вес 72 *г*.

Гарантированная долговечность 500 часов.

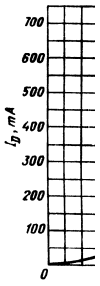
The 5Ц3С double-anode kenotron is designed for rectification of a. c. voltage.

The 5Ц3С kenotrons are enclosed in glass bulb and are provided with an octal base and a directly heated oxide-coated cathode.

The 5Ц3С kenotrons are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C.

Maximum weight: 72 gr.

Service life guarantee: 500 hr.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_f	5 V	I_D [1])	⩾225 mA
I_f	3±0,3 A	I_{rec} [2])	⩾230 mA
U_D	75 V		

[1]) Для каждого анода
For each anode

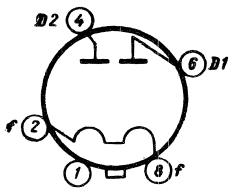
[2]) При $U_{\sim(eff)} = 2 \times 500$ V
Af

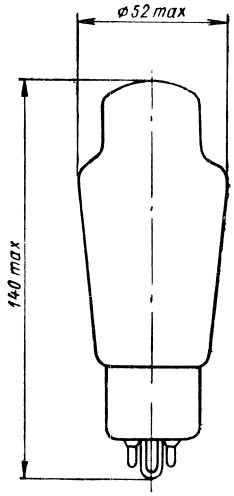
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_f	5,5 V	4,5 V
U_{Dinv} [1])	1700 V	
I_{rec} [2])	250 mA	
I_D [1])	750 mA	

[1]) Амплитудное значение
Peak value

[2]) Среднее значение
Average value



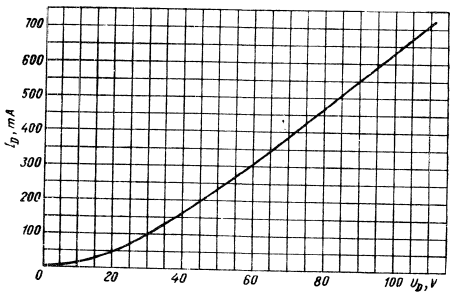


Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

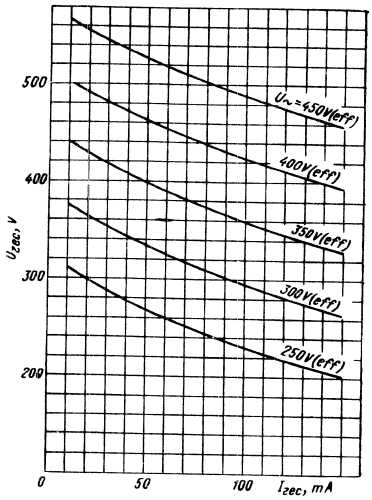
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Кенотрон
Kenotron

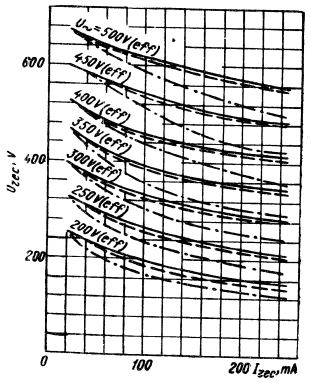
5Ц3С



$I_D = f(U_D)$
Для одного диода
For each diode
$U_f = 5$ V

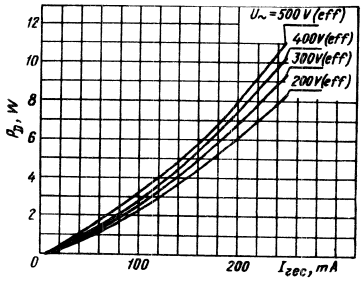


$U_{rec} = f(I_{rec})$
$U_f = 5$ V $C_a = 5$ μF $R_a = 30$ Ω



$U_{rec} = f(I_{rec})$

——— При / At $C_a = 20$ μF $U_f = 5$ V
— — — При / At $C_a = 10$ μF $R_a = 90$ Ω
—·—·— При / At $C_a = 4$ μF



$P_D = f(I_{rec})$
$I_f = 5$ V $C_a = 20$ μF $R_a = 90$ Ω

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

5Ц4М

Кенотрон
Kenotron

Кенотрон
Kenotron

Двуханодный кенотрон 5Ц4М предназначен для выпрямления переменного напряжения промышленной части.

Кенотроны 5Ц4М выпускаются в стеклянном оформлении, с октальным цоколем, оксидным катодом косвенного накала.

Кенотроны 5Ц4М устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С, а также механических вибрационных нагрузок до 2,5 *g*.

Наибольший вес 45 *г*.

Гарантированная долговечность 500 часов.

The 5Ц4М double-anode kenotron is designed for rectification of commercial frequency a. c. voltage.

The 5Ц4М kenotrons are enclosed in glass bulb and are provided with an octal base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 5Ц4М kenotrons are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C, as well as to mechanical vibration loads up to 2.5 *g*.

Maximum weight: 45 gr.

Service life guarantee: 500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	5 V	I_D [1])	$\geqslant 300$ mA
I_h	2±0,2 A	I_{rec} [2])	$\geqslant 133$ mA
U_D	50 V		

[1]) Каждого анода
For each anode

[2]) При
At $U_{\sim efi} = 2 \times 400$ V; $R_a = 3{,}3$ kΩ

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	5,5 V	4,5 V
U_{Dinv} [1])	1550 V	
I_{rec} [2])	140 mA	
I_D [1])	415 mA	
I_D [3])	1,4 A	

[1]) Амплитудное значение
Peak value

[2]) Среднее значение
Average value

[3]) Бросок тока в момент включения
Current surge at the moment of switching-in

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Кенотрон
Kenotron

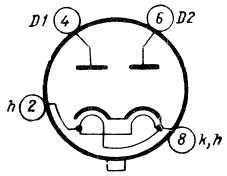
Кенотрон
Kenotron

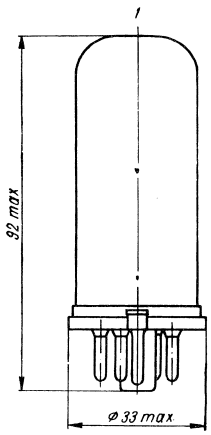
5Ц4М

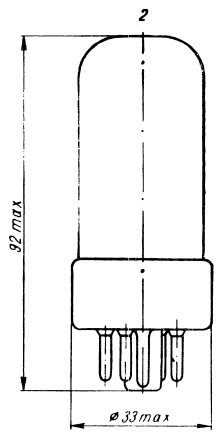
s designed
y a. c. vol-

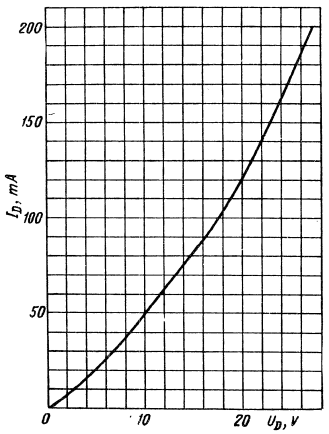
glass bulb
d an indi-

to ambient
d relative
ell as to









$I_D = f(U_D)$
Для одного диода
For one diode
$U_h = 5$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

5Ц4С

Кенотрон
Kenotron

Кенотрон
Kenotron

Двуханодный кенотрон 5Ц4С предназначен для выпрямления переменного тока.

Кенотроны 5Ц4С выпускаются в стеклянном оформлении с октальным цоколем, с оксидным катодом косвенного накала.

Кенотроны 5Ц4С устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С.

Наибольший вес 55 *г*.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

The 5Ц4С double-anode kenotron is designed for rectification of alternating current.

The 5Ц4С kenotrons are enclosed in glass bulb and are provided with an octal base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 5Ц4С kenotrons are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C.

Maximum weight: 55 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	5 V	I_D [1])	$\geqslant$ 300 mA
I_h	2±0,2 A	I_{rec} [2])	$\geqslant$ 122 mA
U_D	50 V		

[1]) Каждого анода
For each anode

[2]) Для каждого анода при $U_{\sim(eff)} = 500$ V
For each anode at $U_{\sim(eff)} = 500$ V

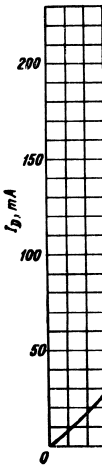
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	5,6 V	4,5 V
U_{inv} [1])	1,35 kV	
I_D [2])	62 mA	
I_D [1])	375 mA	
I_D [3])	1,25 A	

[1]) Амплитудное значение
Peak value

[2]) Среднее значение
Average value

[3]) Бросок тока в момент включения
Current peak at the moment of switching in



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

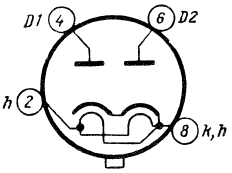
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

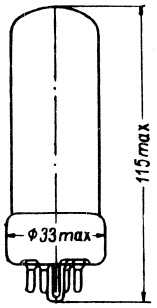
Кенотрон
Kenotron

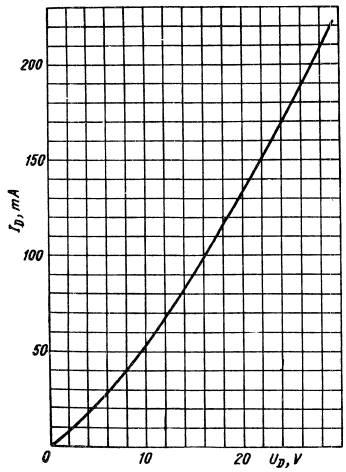
5Ц4С

Кенотрон
Kenotron

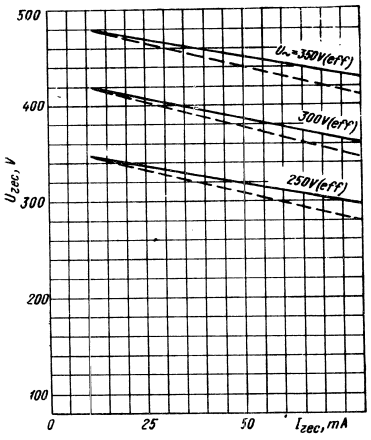
on is designed
ent.
losed in glass
al base and an
ode.
ant to ambient
C and relative







$I_D = f(U_D)$
(Для одного анода)
(For one anode)
$U_h = 5$ V



$U_{rec} = f(I_{rec})$
—— При / At $C_a = 8$ μF $U_h = 5$ V
— · — При / At $C_a = 4$ μF $R_a = 30$ Ω

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

5Ц8С

Кенотрон
Kenotron

Двуханодный кенотрон 5Ц8С предназначен для выпрямления переменного тока.

Кенотроны 5Ц8С выпускаются в стеклянном оформлении с восьмиштырьковой ножкой, с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Кенотроны 5Ц8С устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С.

Наибольший вес 110 *г*.

Гарантированная долговечность 1000 часов.

The 5Ц8С double-anode kenotron is designed for rectification of alternating current.

The 5Ц8С kenotrons are enclosed in glass bulb and are provided with an eight-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 5Ц8С kenotrons are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C.

Maximum weight: 110 gr.

Service life guarantee: 1000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	5 V	I_D [1]	$\geqslant$300 mA
I_h	5±0,75 A	I_{rec} [2]	$\geqslant$400 mA
U_D	75 V		

[1]) Каждого анода
For each anode

[2]) При
At $U_{\sim(eff)} = 2 \times 500$ V; $R = 1$ kΩ

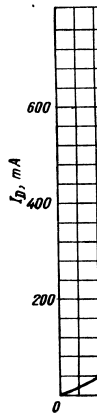
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	5,5 V	4,5 V
U_{Dinv} [1])	1700 V	
I_{rec} [2])	420 mA	
I_D [1])	1,2 A	
I_D [3])	5 A	
$T_{баллона}$ bulb	200° C	
P_a	30 W	

[1]) Амплитудное значение
Peak value

[2]) Среднее значение
Average value

[3]) Бросок тока
Current surge



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Кенотрон
Kenotron

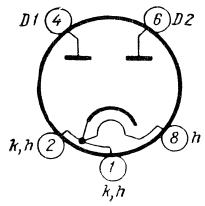
is designed

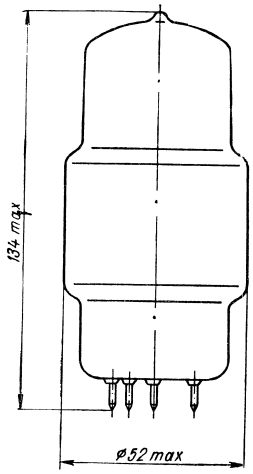
n glass bulb
base, rigid
e-coated ca-

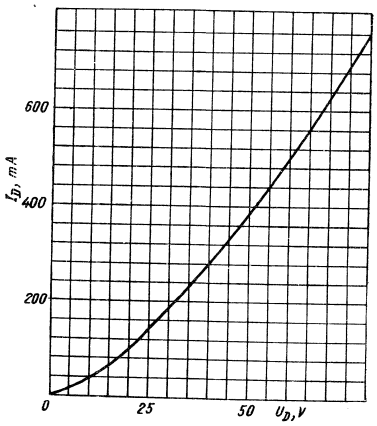
to ambient
relative hu-

Кенотрон
Kenotron

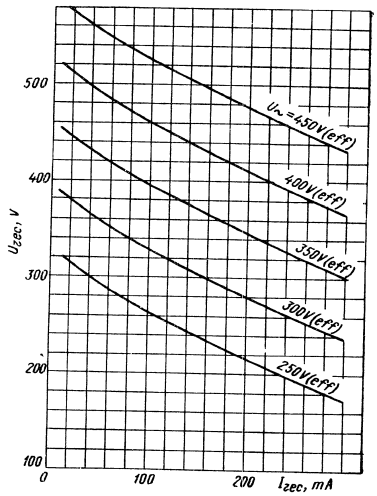
5Ц8С







$I_D = f(U_D)$
(Для одного анода)
(For one anode)
$U_h = 5$ V



$U_{rec} = f(I_{rec})$
$U_h = 5$ V $C_a = 4$ μF $R_a = 30$ Ω

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

5Ц9С

Кенотрон
Kenotron

Кенотрон
Kenotron

Двуханодный кенотрон 5Ц9С предназначен для выпрямления переменного тока.

Кенотроны 5Ц9С выпускаются в стеклянном оформлении с восьмиштырьковой ножкой с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Кенотроны 5Ц9С устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С.

Наибольший вес 95 *г*.

Гарантированная долговечность 1000 часов.

The 5Ц9С double-anode kenotron is designed for rectification of alternating current.

The 5Ц9С kenotrons are enclosed in glass bulb and are provided with an eight-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 5Ц9С kenotrons are resistant to ambient temperature from —60 to +70° С and relative humidity of 95 to 98% at 20° С.

Maximum weight: 95 gr.

Service life guarantee: 1000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	5 V	I_D [1]	$\geqslant$ 180 mA
I_h	3±0,3 A	I_{rec} [2]	$\geqslant$ 190 mA
U_D	75 V		

[1]) Каждого анода
For each anode

[2]) При
At $U_{\sim(eff)} = 2 \times 500$ V

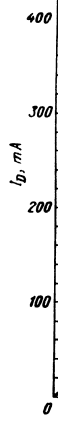
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_h	5,5 V	4,5 V	I_a [3])	3 A
U_{inv} [1])	1,7 kV		P_a	12 W
I_{rec}	205 mA		$T_{баллона}$ bulb	200° С
I_a [2])	600 mA			

[1]) Амплитудное значение
Peak value

[2]) Среднее значение
Average value

[3]) Бросок тока в момент включения
Current peak at the moment of switching in



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

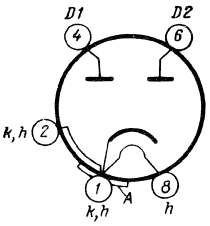
Кенотрон
Kenotron

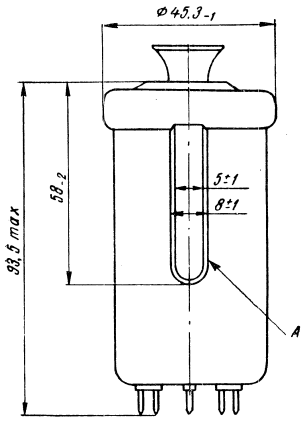
n is designed
nt.
osed in glass
t-pin base, ri-
oxide-coated

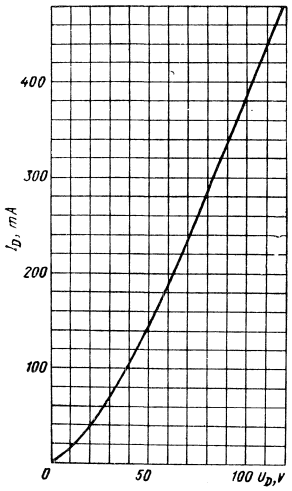
nt to ambient
and relative

Кенотрон
Kenotron

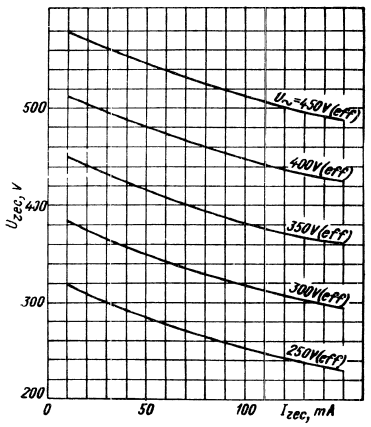
5Ц9С







$I_D = f(U_D)$
(Для одного анода)
(For one anode)
$U_h = 5$ V



$U_{rec} = f(I_{rec})$
$U_h = 5$ V $C_a = 4$ μF $R_a = 30$ Ω

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6А2П

Гептод-преобразователь
Heptode Converter

Гептод-преобразователь 6А2П предназначен для преобразования частоты.

Гептоды-преобразователи 6А2П выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с семиштырьковой ножкой, жесткими выводами, оксидным катодом косвенного накала.

Гептоды-преобразователи 6А2П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: вибрационных до 2,5 *g*, ударных многократных до 12 *g*.

Наибольший вес 12 *г*.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

The 6А2П heptode converter is designed for frequency conversion.

The 6А2П heptode converters are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a seven-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6А2П heptode converters are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: vibration loads up to 2.5 *g* and multiple impact loads up to 12 *g*.

Maximum weight: 12 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	$U_{g2} = U_{g4}$	100 V	I_{g2} [1]) $= I_{g4}$	7±2,1 mA
I_h	300±25 mA	U_{g3}	−1,5 V	S_{tr} [1]) [2])	⩾0,3 mA/V
U_a	250 V	I_a [1])	3±1 mA	S_{het} [3])	⩾4,5 mA/V

[1]) При U_{g1} соответствующем $I_{g1} = 0{,}5$ mA
At U_{g1} corresponding to $I_{g1} = 0.5$ mA

[2]) При $U_{g3\sim(eff)} = 0{,}7$ V
At

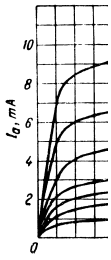
[3]) При $U_a = 100$ V, $U_{g1} = U_{g3} = 0$ V
At

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

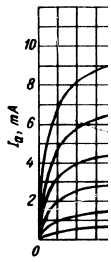
C_{g3k}	6,7±0,8 pF	C_{ak}	9,25±1,25 pF
C_{g1k}	3,1±0,5 pF	C_{ag1}	⩽0,35 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_h	6,9 V	5,7 V	$P_{g2} = P_{g4}$	1,1 W
U_a	330 V		I_k	14 mA
$U_{g2} = U_{g4}$	110 V		U_{kh}	100 V
U_{g3}	50 V		I_{g1}	0,5 mA
P_a	1,1 W			



U_h



U_h

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

азователь
Converter

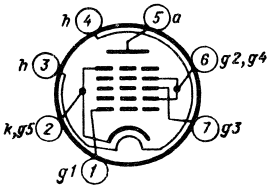
esigned for

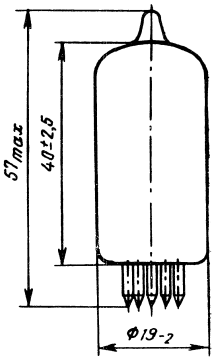
e miniature
ovided with
n indirectly

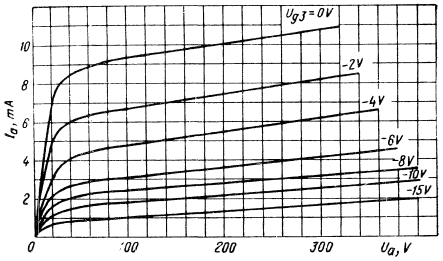
resistant to
0°C and re-
, as well as
up to 2.5 g

Гептод-преобразователь
Heptode Converter

6А2П

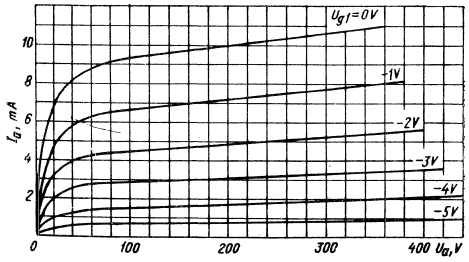






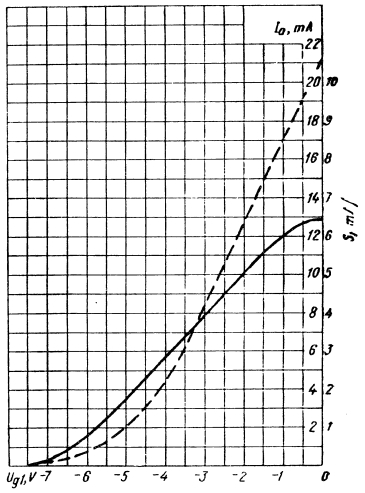
$I_a = f(U_a)$

$U_h = 6{,}3$ V $U_{g2} = 100$ V $U_{g1} = 0$ V



$I_a = f(U_a)$

$U_h = 6{,}3$ V $U_{g2} = 100$ V $U_{g3} = 0$ V



I_a, $S = f(U_{g1})$

——— S $U_h = 6.3$ V

— — — I_a $U_a = U_{g2} = U_{g4} = 100$ V

$U_{g3} = 0$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6А3П

Лучевая лампа
Beam Tube

Лучевая лампа с двойным управлением 6А3П применяется в амплитудных ограничителях, детекторах частотно- и фазово-модулированных колебаний и в каскадах совпадений.

Лучевые лампы с двойным управлением 6А3П выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с семиштырьковой ножкой с жесткими выводами с оксидным катодом косвенного накала.

Лучевые лампы 6А3П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +90° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: линейных до 100 *g* и вибрационных до 10 *g* в диапазоне частот 10—600 Hz.

Наибольший вес 17 *г*.

Гарантированная долговечность 1000 часов.

The 6А3П double-control beam tube is designed for use in amplitude limiters, frequency— and phase-modulated oscillation detectors and in coincidence stages.

The 6А3П double-control tubes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a seven-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6А3П beam tubes are resistant to ambient temperature from —60 to +90° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: linear loads up to 100 *g*, and vibration loads up to 10 *g* in frequency range from 10 to 600 Hz.

Maximum weight: 17 gr.

Service life guarantee: 1000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	I_a [1] [2]	$5{,}4^{+1{,}6}_{-1{,}65}$ mA	S_{g1} [2] [4]	$\geqslant 1{,}2$ mA/V
I_h	295±25 mA	I_{acc} [1] [2]	$\leqslant 8$ mA	S_{g3} [1] [4]	0,95 mA/V
U_a	75 V	I_{g1} [3]	650 μA	$U_{g1\,cut}$ [2] [5]	−2,75±0,75 V
$U_{acc} = U_{g2}$	75 V	I_{g3} [3]	400 μA	U_{g3cut} [1] [5]	−3,0±0,75 V

[1] При / At $U_{g1} = 4$ V

[2] При / At $U_{g3} = 4$ V

[3] При / At $U_{g1} = U_{g3} = 10$ V

[4] $S_g = \dfrac{0{,}8 \cdot I_a}{0{,}9U_g - 0{,}1U_g}$

$0{,}9U_g$; $0{,}1U_g$ — напряжение сеток первой или третьей, при которых ток анода равен соответственно $0{,}9 \cdot I_a$ и $0{,}1 \cdot I_a$

$0.9U_g$ and $0.1U_g$ — voltage across the first or third grid at which anode current is $0.9 \cdot I_a$ and $0.1 \cdot I_a$ respectively

[5] При / At $I_a = 100$ μA

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	3,6—5,6 pF	C_{g1a}	$\leqslant 0{,}007$ pF
C_{g3k}	1,3—2 pF	C_{g3a}	$\leqslant 2$ pF
C_{ak} [1]	3,4—4,8 pF	C_{g1g3}	$\leqslant 0{,}007$ pF
C_{ak} [2]	1,8—2,8 pF		

[1] По сетке первой / Of the first grid

[2] По сетке третьей / Of the third grid

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

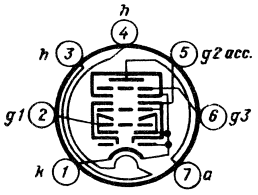
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

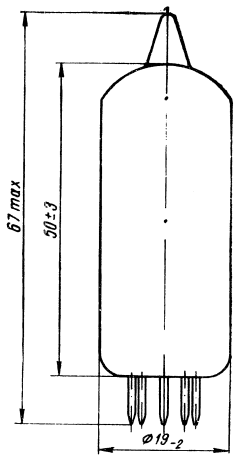
Лучевая лампа
Beam Tube

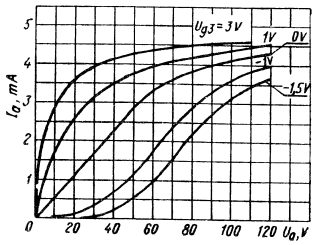
6А3П

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	7 V	5,7 V
U_a	150 V	
U_{acc}	100 V	
P_a	1,2 W	
P_{acc}	1,5 W	
I_k	20 mA	
U_{hk}	100 V	

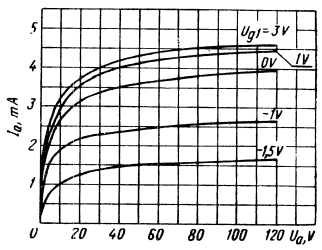






$I_a = f(U_a)$

$U_h = 6{,}3$ V $\quad U_{g1} = 4$ V $\quad U_{acc} = 75$ V



$I_a = f(U_a)$

$U_h = 6{,}3$ V $\quad U_{g3} = 4$ V $\quad U_{acc} = 75$ V

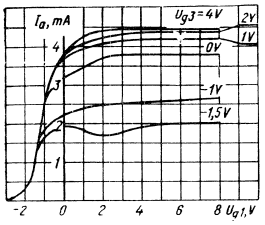
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6А3П

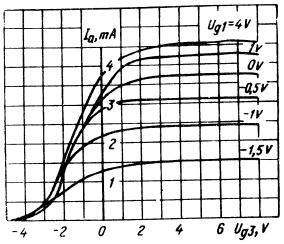
Лучевая лампа
Beam Tube

Гептод-пр
Heptode (



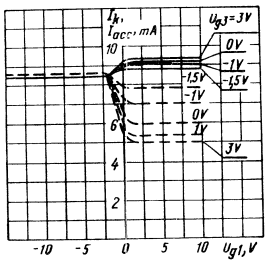
$I_a = f(U_{g1})$

$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 75$ V $U_{acc} = 75$ V



$I_a = f(U_{g3})$

$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 75$ V $U_{acc} = 75$ V



I_k, $I_{acc} = f(U_{g1})$

——— I_k
– – – – I_{acc}

$U_h = 6{,}3$ V
$U_a = 75$ V
$U_{acc} = 75$ V

Гептод-
теристикой
ния частот
Гептод
металличе
лем, с ок
Гептод
воздействи
до +70° С
при темпер
брационны
Наибол
Гарант

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Гептод-преобразователь
Heptode Converter

6A7

Гептод-преобразователь с удлиненной характеристикой 6A7 предназначен для преобразования частоты.

Гептоды-преобразователи 6A7 выпускаются в металлическом оформлении с октальным цоколем, с оксидным катодом косвенного накала.

Гептоды-преобразователи 6A7 устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С, а также механических вибрационных нагрузок до 2,5 *g*.

Наибольший вес 45 *г*.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

The 6A7 heptode converter with an extended characteristic curve is designed for frequency conversion.

The 6A7 heptode converters are enclosed in metal casing and are provided with an octal base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6A7 heptode converters are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C, as well as to mechanical vibration loads up to 2.5 *g*.

Maximum weight: 45 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g1}	0 V	I_{g1}	0,51±0,13 mA
I_h	300±25 mA	$U_{g3\sim(eff)}$	0,7 V	S_{tr}	0,45±0,15 mA/V
U_a	250 V	I_a	3,5±1 mA	S_{trz} [1])	0,5—25 μA/V
$U_{g2}=U_{g4}$	100 V	$I_{g2}+I_{g4}$	9±2 mA	S_{het}	4,7±1,2 mA/V
U_{g3}	0 V				

[1]) При / At $U_{g3}=-35$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	9,5±1,9 pF
C_{ak}	12±3,6 pF
C_{ag3}	⩽0,13 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

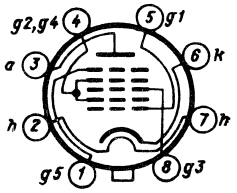
	Max	Min		Max
U_h	6,9 V	5,7 V	$P_{g2}=P_{g4}$	1,1 W
U_a	330 V		I_k	15,5 mA
$U_{g2}=U_{g4}$	110 V		I_{g1}	0,5 mA
U_{g3}	0 V		U_{kh}	100 V
P_a	1,1 W			

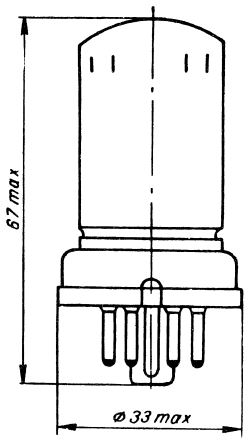
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

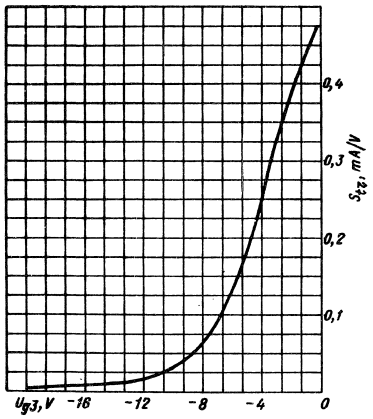
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6A7

Гептод-преобразователь
Heptode Converter

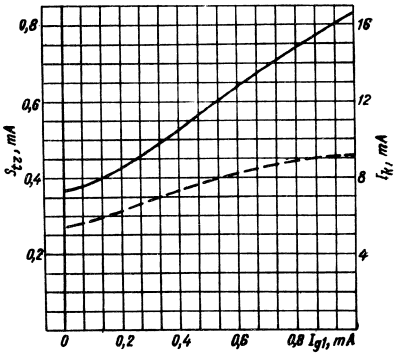






$S_{tr} = f(U_{g3})$

$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 250$ V $U_{g2} = U_{g4} = 100$ V
$U_{g1} = 0{,}5$ mA $R_{g1} = 20$ kΩ



I_k, $S_{tr} = f(I_{g1})$

——— I_k
— — — S_{tr}

$U_h = 6{,}3$ V
$U_a = 250$ V
$U_{g2} = U_{g4} = 100$ V
$R_{g1} = 20$ kΩ
$U_{g3} = -2$V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Гептод-преобразователь
Heptode Converter

6A8

Гептод-преобразователь с удлиненной характеристикой 6A8 предназначен для преобразования частоты.

Гептоды-преобразователи 6A8 выпускаются в металлическом оформлении с октальным цоколем с оксидным катодом косвенного накала.

Гептоды-преобразователи 6A8 устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С, а также механических вибрационных нагрузок до 2,5 *g*.

Наибольший вес 45 *г*.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

The 6A8 heptode converter with an extended characteristic curve is designed for frequency conversion.

The 6A8 heptode converters are enclosed in metal casing and are provided with an octal base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6A8 heptode converters are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C, as well as to mechanical vibration loads up to 2.5 *g*.

Maximum weight: 45 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g4}	−3 V	I_{ik}	10,6±3,2 mA
I_h	300±25 mA	$U_{g4\sim(eff)}$	0,7 V	S_{tr}	500±200 μA/V
U_a	250 V	I_a	2,9±1,1 mA	$S\,^{1})_{het}$	1,5±0,7 mA/V
U_{g2}	250 V	I_{g2}	3,7±1,3 mA	R_i	⩾ 200 kΩ
$U_{g3} = U_{g5}$	100 V	I_{g1}	0,7±0,35 mA		

[1]) При Af $U_a = U_{g2} = 180$ V; $U_{g3} = U_{g5} = 55$ V; $U_{g4} = -0{,}5$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g3k}	10—15 pF	$C_{k\,(g2g4)}$	2,5—3,5 pF
C_{g1k}	4—5,1 pF	C_{g3a}	⩽ 0,06 pF
C_{ka}	9—16 pF	$C_{g1\,(g2g4)}$	0,75—1,3 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

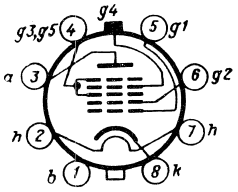
	Max	Min		Max
U_h	6,9 V	5,7 V	P_a	1 W
U_a	300 V		$P_{g3} = P_{g5}$	0,4 W
U_{a2}	250 V		I_k	15 mA
$U_{g3} = U_{g5}$	100 V		U_{kh}	100 V
U_{g1}	250V			

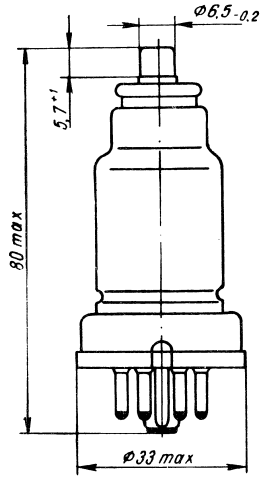
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

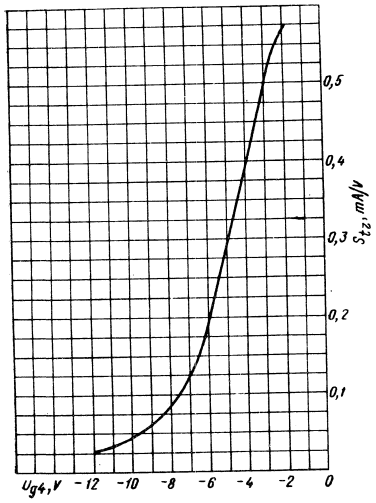
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6A8

Гептод-преобразователь
Heptode Converter

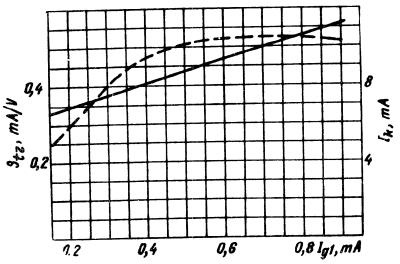






$S_{tr} = f(U_{g4})$

$U_h = 6{,}3$ V $U_a = U_{g2} = 250$ V
$U_{g3} = U_{g5} = 100$ V $I_{g1} = 0{,}9$ mA



I_k, $S_{tr} = f(I_{g1})$

——— I_k
– – – – – – – S_{tr}

$U_h = 6{,}3$ V
$U_a = U_{g2} = 250$ V
$U_{g3} = U_{g5} = 100$ V
$U_{g4} = -3$ V
$R_{g1} = 20$ kΩ

Двойной
Double Di

Двойной
усиления и
частоты, де
лировки чу
устройства
Двойны
металличес
ным цокол
накала.
Двойны
воздействи
до +70° C
при темпе
нагрузок: в
ных много
Наибол
Гаранти

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Двойной диод-пентод
Double Diode-Pentode

6Б8

Двойной диод-пентод 6Б8 предназначен для усиления напряжения низкой и промежуточной частоты, детектирования и автоматической регулировки чувствительности в радиотехнических устройствах.

Двойные диоды-пентоды 6Б8 выпускаются в металлическом оформлении с восьмиштырьковым цоколем с оксидным катодом косвенного накала.

Двойные диоды-пентоды 6Б8 устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С, а также механических нагрузок: вибрационных нагрузок до 2,5 *g*, ударных многократных до 12 *g*.

Наибольший вес 44 *г*.

Гарантированная долговечность 1500 часов.

The 6Б8 double diode-pentode is designed for amplification of low- and intermediate-frequency voltage and for detection and automatic control of sensitivity in radio equipment.

The 6Б8 double diode-pentodes are enclosed in metal casing and are provided with an eight-pin base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Б8 double diode-pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C, as well as to mechanical loads: vibration loads up to 2.5 *g* and multiple impact loads up to 12 *g*.

Maximum weight: 44 gr.

Service life guarantee: 1500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g1p}	−3 V	I_{azp} [1]	$\leqslant$ 70 μA
I_h	300±25 mA	I_{ap}	$10{,}1^{+2{,}9}_{-2{,}8}$ mA	U_D	10 V
U_{ap}	250 V	I_{g2p}	2,45±0,75 mA	I_D	$\geqslant$ 0,8 mA
U_{g2p}	125 V	S_p	1,65±0,4 mA/V	R_i	0,75 MΩ

[1]) При / At $U_{g1p} = -21$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	5,7±1 pF
C_{ak}	7,5±1,5 pF
C_{g1a}	$\leqslant$ 0,01 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

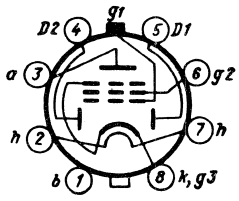
	Max	Min
U_h	6,9 V	5,7 V
U_{ap}	275 V	
U_{g2p}	140 V	
$I_{D\ rec}$	1 mA	
U_{kh}	100 V	

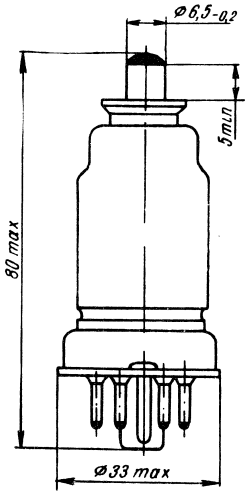
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

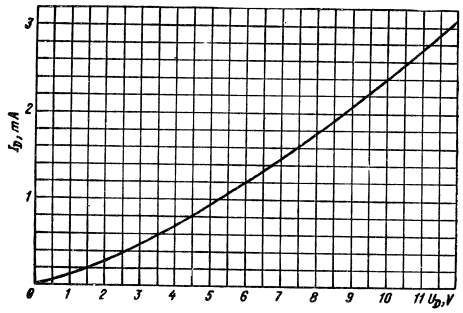
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Б8

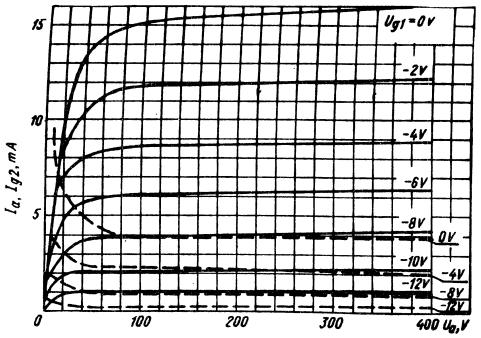
Двойной диод-пентод
Double Diode-Pentode







$I_D = f(U_D)$
$U_h = 6{,}3$ V



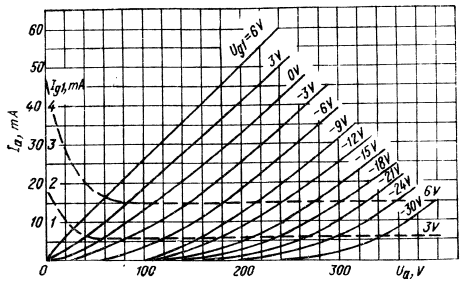
I_a, $I_{g2} = f(U_a)$
———— I_a $U_h = 6{,}3$ V
– – – – – I_{g2} $U_{g2} = 125$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Двойной диод-пентод
Double Diode-Pentode

6Б8



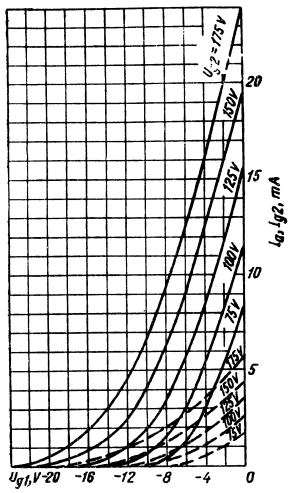
I_a, $I_{g1} = f(U_a)$

(Триодное включение)

(Triode connection)

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V

– – – – I_{g1}



I_a, $I_{g2} = f(U_{g1})$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V

– – – – I_{g2} $U_a = 250$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6В1П

Пентод со вторичной эмиссией
Secondary Emission Pentode

Высокочастотный пентод со вторичной эмиссией 6В1П предназначен для работы в импульсных усилительных схемах.

Пентоды 6В1П выпускаются в миниатюрном оформлении в стеклянном баллоне с девятиштырьковой ножкой с жесткими выводами с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6В1П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: вибрационных до 2,5 *g* и ударных многократных до 35 *g*.

Наибольший вес 19 *г*.

Гарантированная долговечность 500 часов.

The 6В1П secondary emission high-frequency pentode is designed for operation in pulse amplification circuits.

The 6В1П pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a nine-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6В1П pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: vibrations up to 2.5 *g* and multiple shocks up to 35 *g*.

Maximum weight: 19 gr.

Service life guarantee: 500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	R_k	200 Ω	I_{g2}	⩽3,5 mA
I_h	400±30 mA	I_a	26±6 mA	S_a	29±7 mA/V
U_a	250 V	I_{aimp} [1]	⩾0,5 A	S_d	22±6 mA/V
U_{g2}	250 V	I_{dimp} [1]	⩾0,3 A	$-U_{g1\,cut}$ [2]	⩽9 V
U_d	150 V				

[1]) При / At $U_a = 550$ V, $U_{g2} = 500$ V, $U_{g1} = -15$ V, $U_d = 120$ V, $U_{g1\,imp} = 30$ V

[2]) При / At $I_a = 10$ μA

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	9,2±1,2 pF	C_{g1a}	⩽0,008 pF
C_{ak}	4,8±0,6 pF	C_{g1d}	⩽0,028 pF
C_{dk}	6,2±0,7 pF	C_{ad}	2,4 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

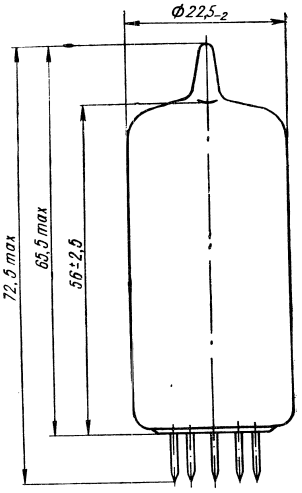
	Max	Min		Max	Min
U_h	7 V	5,7 V	P_d	0,8 W	
U_a	550 V		I_a	20 mA	
U_{g2}	500 V		U_{kh}	+250 V −160 V	
U_d	200 V		*Q* (Скважность) (On-off time ratio)		50
P_a	4,5 W				
P_{g2}	0,8 W		$T_{баллона\ bulb}$		130°
P_{g1}	0,1 W				

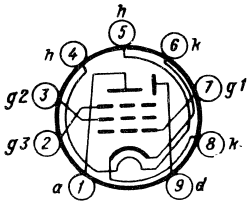
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

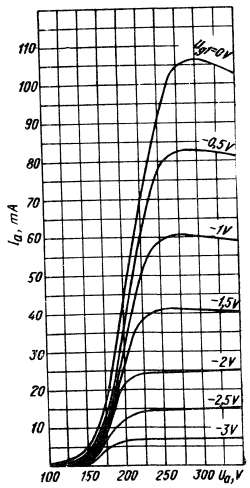
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод со вторичной эмиссией
Secondary Emission Pentode

6ВІП



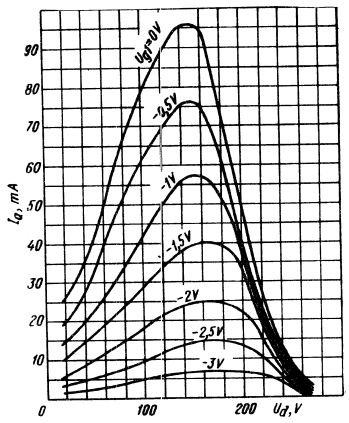




$I_a = f(U_a)$

$U_h = 6{,}3$ V $U_d = 150$ V

$U_{g2} = 250$ V



$I_a = f(U_d)$

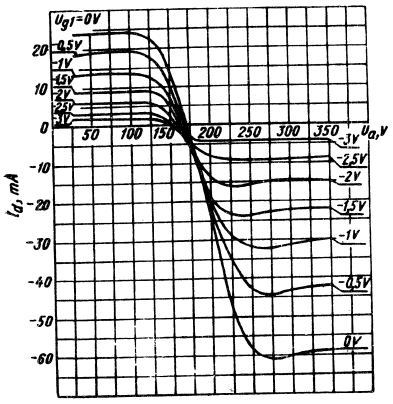
$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 250$ V $U_{g2} = 250$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

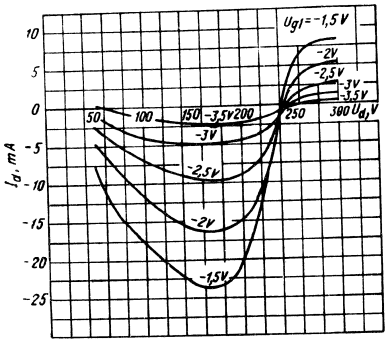
6В1П

Пентод со вторичной эмиссией
Secondary Emission Pentode



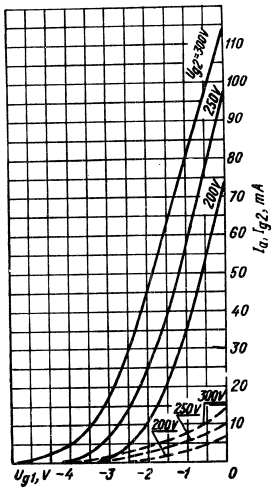
$I_d = f(U_a)$

$U_h = 6{,}3$ V $U_d = 150$ V $U_{g2} = 250$ V



$I_d = f(U_d)$

$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 250$ V $U_{g2} = 250$ V

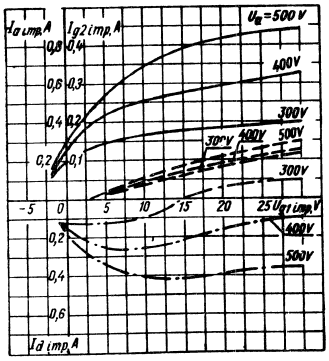


$I_a,\ I_{g2} = f(U_{g1})$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V

— — — I_{g2} $U_a = 250$ V

$U_d = 150$ V



$I_{a\,imp},\ I_{d\,imp},\ I_{g2\,imp} = f(U_{g1\,imp})$

——— $I_{a\,imp}$

— · — $I_{d\,imp}$

— — — $I_{g2\,imp}$

$U_h = 6{,}3$ V

$U_d = 150$ V

$U_{g2} = 250$ V

Двойной
Double

Двойн
детектиро
частоты.
Двойн
таллическ
с оксидны
Двойн
действию
+70° С и
температу
Наибо
Гаран

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Двойной диод-триод
Double Diode-Triode

6Г1

Двойной диод-триод 6Г1 предназначен для детектирования и усиления напряжения низкой частоты.

Двойные диод-триоды 6Г1 выпускаются в металлическом оформлении с октальным цоколем, с оксидным катодом косвенного накала.

Двойные диод-триоды 6Г1 устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С.

Наибольший вес 40 *г*.

Гарантированная долговечность 1500 часов.

The 6Г1 double diode-triode is designed for detection and amplification of low-frequency voltage.

The 6Г1 double diode-triodes are enclosed in metal casing and are provided with an octal base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Г1 double diode-triodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C.

Maximum weight: 40 gr.

Service life guarantee: 1500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g1T}	−9 V	μ_T	16±2
I_h	300±25 mA	I_{aT}	9,5±3,5 mA	I_D [1])	0,8 mA
U_{aT}	250 V	S_T	$1{,}9^{+0,5}_{-0,4}$ mA/V		

[1]) При / At $U_D = 10$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	2,6 pF
C_{ak}	2,7 pF
C_{g1a}	2 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	6,9 V	5,7 V
U_{aT}	275 V	
P_{aT}	2,75 W	
U_{kh}	100 V	
I_D [1])	1 mA	

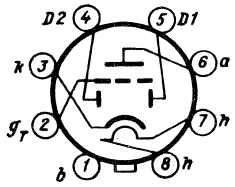
[1]) Амплитудное значение
Peak value

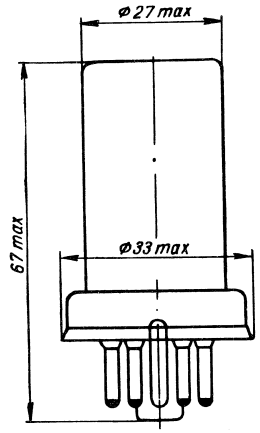
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

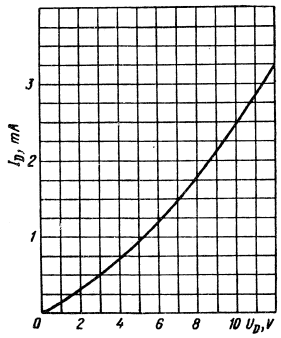
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Г1

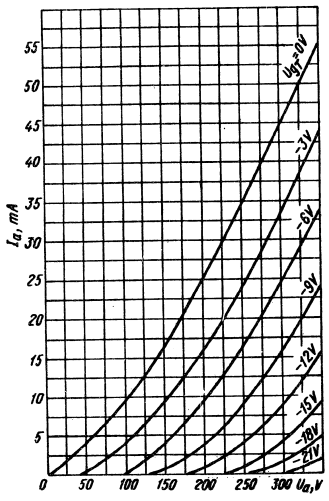
Двойной диод-триод
Double Diode-Triode



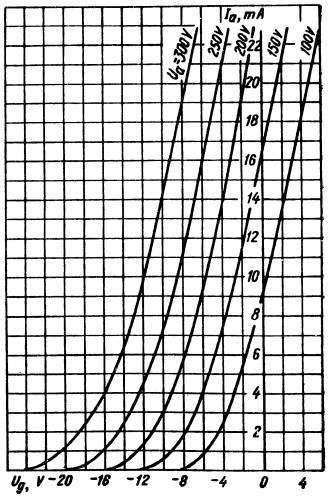




$I_D = f(U_D)$
$U_h = 6{,}3$ V



$I_a = f(U_a)$
$U_h = 6{,}3$ V



$I_a = f(U_{gT})$
$U_h = 6{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Двойной диод-триод
Double Diode-Triode

6Г2

Двойной диод-триод 6Г2 предназначен для детектирования и усиления напряжения низкой частоты.

Двойные диод-триоды 6Г2 выпускаются в металлическом оформлении с октальным цоколем, с оксидным катодом косвенного накала.

Двойные диод-триоды 6Г2 устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С.

Наибольший вес 40 *г*.

Гарантированная долговечность 1500 часов.

The 6Г2 double diode-triode is designed for detection and amplification of low-frequency voltage.

The 6Г2 double diode-triodes are enclosed in metal casing and are provided with an octal base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Г2 double diode-triodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C.

Maximum weight: 40 gr.

Service life guarantee: 1500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{gT}	−2 V	μ_T	100
I_h	300±25 mA	I_{aT}	1,15±0,65 mA	R_i	85 kΩ
U_{aT}	250 V	S_T	1,15±0,35 mA/V	I_D [1]	⩾0,8 mA

[1] При / At $U_D = 10$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	$2{,}8^{+3{,}2}_{-0{,}8}$ pF
C_{ak}	3^{+3}_{-1} pF
C_{g1k}	1,6 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	6,9 V	5,7 V
U_{aT}	300 V	
I_D [1]	1 mA	
P_{aT}	1 W	
U_{kh}	100 V	

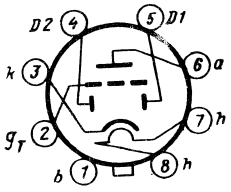
[1] Амплитудное значение
Peak value

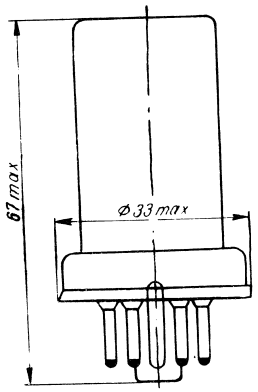
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

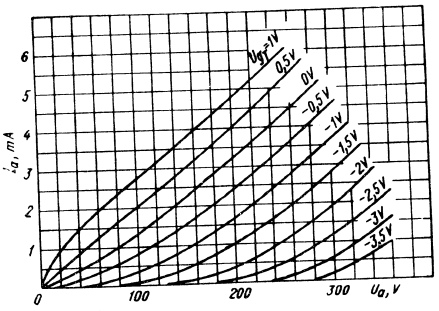
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Г2

Двойной диод-триод
Double Diode-Triode

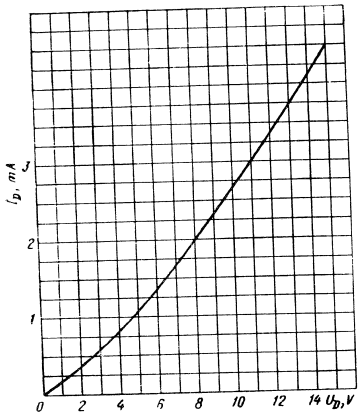






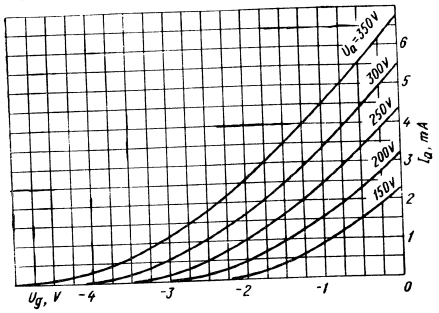
$I_a = f(U_a)$

$U_h = 6{,}3$ V



$I_D = f(U_D)$

$U_h = 6{,}3$ V



$I_a = f(U_{gT})$

$U_h = 6{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Двойной диод-триод
Double Diode-Triode

6Г7

Двойной диод-триод 6Г7 предназначен для детектирования и усиления напряжения низкой частоты.

Двойные диод-триоды 6Г7 выпускаются в металлическом оформлении с октальным цоколем, с оксидным катодом косвенного накала.

Двойные диод-триоды 6Г7 устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С.

Наибольший вес 45 *г*.

Гарантированная долговечность 1500 часов.

The 6Г7 double diode-triode is designed for detection and amplification of low-frequency voltage.

The 6Г7 double diode-triodes are enclosed in metal casing and are provided with an octal base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Г7 double diode-triodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C.

Maximum weight: 45 gr.

Service life guarantee: 1500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g1T}	−3 V	μ_T	70
I_h	300±25 mA	I_{aT}	1,4±0,8 mA	R_i	58 kΩ
U_{aT}	250 V	S_T	$1{,}27^{+0{,}38}_{-0{,}37}$ mA/V	I_D [1])	⩾ 0,8 mA

[1]) При $U_D = 10$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	5 pF
C_{ak}	4 pF
C_{g1a}	1,25 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	6,9 V	5,7 V
U_{aT}	330 V	
I_D [1])	1 mA	
P_{aT}	1 W	
U_{kh}	100 V	

[1]) Амплитудное значение
Peak value

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

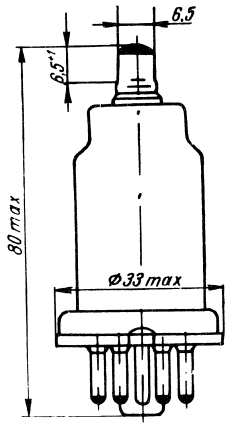
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

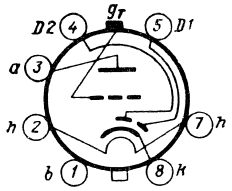
6Г7

Двойной диод-триод
Double Diode-Triode

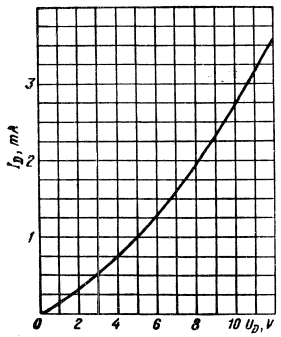
Диод
Diode

Сверхвыс
чен для дете
частоты.
Конструк
стеклянном
оксидным ка
Диоды 6,
жающей тем
сительной в
20° С, а так
Наиболь
Гарантир

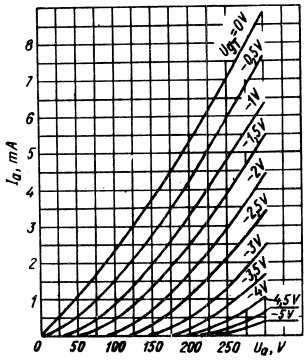




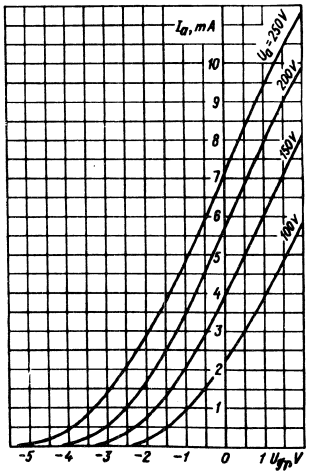
e



$I_D = f(U_D)$
$U_h = 6{,}3$ V



$I_a = f(U_a)$
$U_h = 6{,}3$ V



$I_a = f(U_{gT})$
$U_h = 6{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диод
Diode

6Д3Д

Сверхвысокочастотный диод 6Д3Д предназначен для детектирования колебаний сверхвысокой частоты.

Конструктивно диоды 6Д3Д выпускаются в стеклянном оформлении с дисковыми впаями, с оксидным катодом косвенного накала.

Диоды 6Д3Д устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С, а также вибрационных нагрузок до 2,5 *g*.

Наибольший вес 35 *г*.

Гарантированная долговечность 750 часов.

The 6Д3Д super-high frequency diode is designed for detection of super-high frequency oscillations.

The 6Д3Д diodes are enclosed in glass bulb and are provided with disk solderings and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Д3Д diodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C, as well as to vibration loads up to 2.5 *g*.

Maximum weight: 35 gr.

Service life guarantee: 750 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V
I_h	0,7—0,85A
U_D [1])	7 V

Амплитудное значение падения напряжения анод-катод (при пиковом значении анодного тока 150 *ма*) 45 V

Peak value of anode-cathode voltage drop is 45 V (with peak anode current of 150 mA)

[1]) При / At $I_D = 27$ mA

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{ak}	1,7—3 pF
$C_{k\text{-}b}$	25—150 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	6,6 V	6 V
U_{inv} [1])	200 V	
I_D [1])	150 mA	
I_D [2])	27 mA	
U_{kh}	90 V	
$T_{баллона}$ / bulb	150° C	

[1]) Амплитудное значение
Peak value

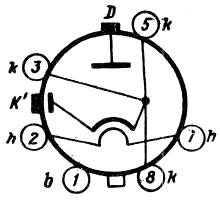
[2]) Среднее значение
Average value

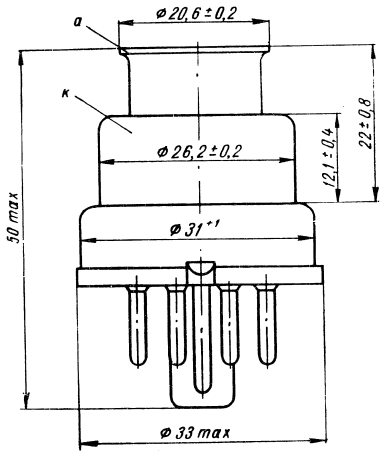
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

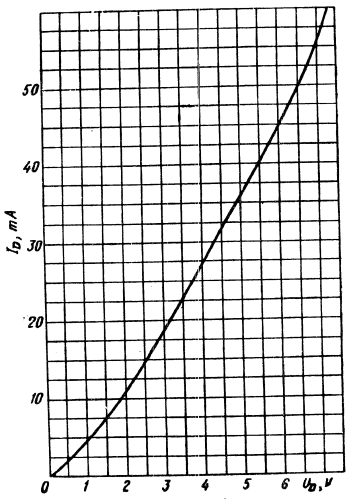
6Д3Д

Диод
Diode





K¹ — вывод высокочастотный
high-frequency lead



$I_D = f(U_D)$
$U_h = 6{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диод
Diode

6Д4Ж

Диод 6Д4Ж предназначен для детектирования колебаний высокой частоты.

Конструктивно диоды 6Д4Ж выпускаются в стеклянном оформлении типа «Желудь», с оксидным катодом косвенного накала.

Диоды 6Д4Ж устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С, а также вибрационных нагрузок до 6 *g*.

Наибольший вес 12 *г*.

Гарантированная долговечность 1000 часов.

The 6Д4Ж diode is designed for detection of high-frequency oscillations.

The 6Д4Ж diodes are enclosed in acorn-type glass bulb and are provided with an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Д4Ж diodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20 °C, as well as to vibration loads up to 6 *g*.

Maximum weight: 12 gr.

Service life guarantee: 1000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	I_{rec}	$\geqslant$ 4,8 mA
I_h	150±10 mA	R_{Dk} [1])	50 kΩ
$U_{\sim(eff)}$	125 V		

[1]) Для холодной лампы
For cold tube

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНАЯ ЕМКОСТЬ
INTERELECTRODE CAPACITANCE

C_{ak} 1,91±0,33 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	6,9 V	5,7 V
$U_{\sim(eff)}$	130 V	
U_{inv} [1])	365 V	
I_D [1])	30 mA	
I_D [2])	5 mA	
I_D [3])	100 mA	
U_{kh}	100 V	

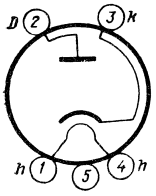
[1]) Амплитудное значение
Peak value
[2]) Среднее значение
Average value
[3]) Бросок тока
Current surge

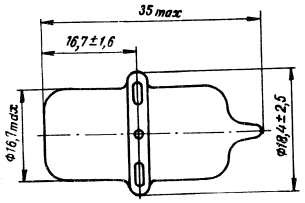
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

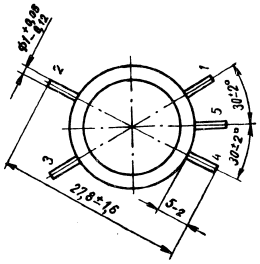
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

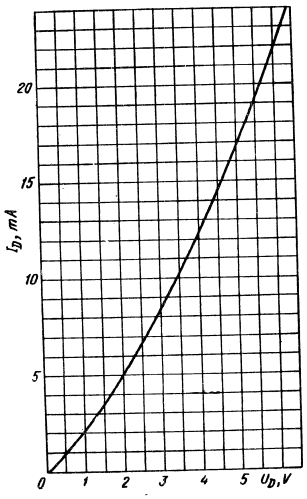
6Д4Ж

Диод
Diode









$I_D = f(U_D)$

$U_h = 6{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диод
Diode

6Д8Д

Измерительный диод 6Д8Д предназначен для детектирования колебаний сверхвысокой частоты.

Диоды 6Д8Д выпускаются в стеклянном оформлении с дисковым выводом катода, с оксидным катодом косвенного накала.

Диоды 6Д8Д устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С, а также вибрационных нагрузок до 2,5 *g*.

Наибольший вес 8 *г*.

Гарантированная долговечность 500 часов.

The 6Д8Д measuring diode is designed for detection of superhigh-frequency oscillations.

The 6Д8Д diodes are enclosed in glass bulb and are provided with a disk cathode lead and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Д8Д diodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C, as well as to vibration loads up to 2.5 *g*.

Maximum weight 8 gr.

Service life guarantee: 500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	$U_{\sim(eff)}$	150 V
I_h	0,45±0,05 A	I_{rec}	⩾ 120 μA

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНАЯ ЕМКОСТЬ
INTERELECTRODE CAPACITANCE

C_{ak} 0.5 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	7 V	5,7 V
$U_{D\ (eff)}$	150 V	
U_{inv} [1])	450 V	
I_{rec} [2])	180 μA	
P_D	0,01 W	
$T_{баллона\ bulb}$	150° C	

Резонансная длина волны 6 *см*
Resonance wavelength 6 cm

[1]) Амплитудное значение
Peak value

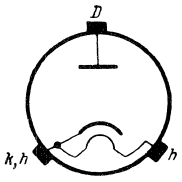
[2]) Среднее значение
Average value

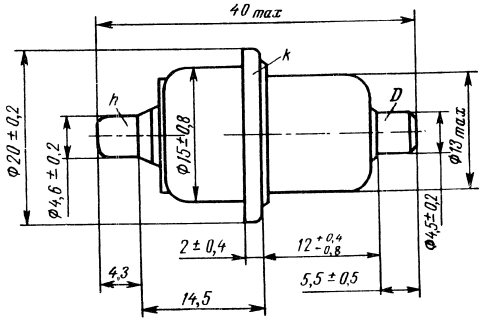
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

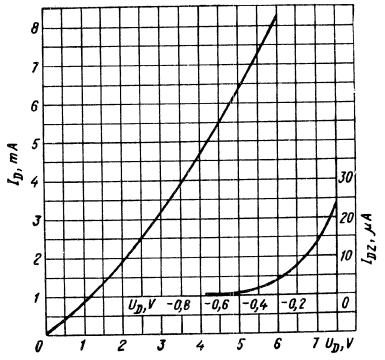
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Д8Д

Диод
Diode







$I_D = f(U_D)$

$U_h = 6{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диод
Diode
6Д10Д

Умножительный диод 6Д10Д предназначен для умножения частоты в дециметровом и верхней части сантиметрового диапазона волн.

Диоды 6Д10Д выпускаются в стеклянном оформлении с дисковым выводом оксидного катода косвенного накала.

Диоды 6Д10Д устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +90° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С и механических нагрузок: вибрационных до 10 *g* в диапазоне частот 30—600 *Hz* и линейных до 25 *g*.

Наибольший вес 11 *г*.

Гарантированная долговечность 500 часов.

The 6Д10Д multiplying diode is designed for multiplication of frequency in decimetric wave range and in the upper part of centimeter wave range.

The 6Д10Д diodes are resistant to ambient temperature from —60 to +90° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: vibration loads up to 10 *g* in frequency range of 30 to 600 Hz and linear loads up to 25 *g*.

Maximum weight: 11 gr.

Service life guarantee: 500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	$U_{\sim(eff)}$	53 V
I_h	0,75±0,1 A	I_{rec}	⩽8 mA

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНАЯ ЕМКОСТЬ
INTERELECTRODE CAPACITANCE

C_{ak} ⩽3,5 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	7 V	5,7 V
U_{inv} [1])	100 V	
I_D [1])	30 mA	
I_{rec} [2])	10 mA	
P_D	0,5 W	
$T_{баллона\ bulb}$	120° C	

[1]) Амплитудное значение
Peak value

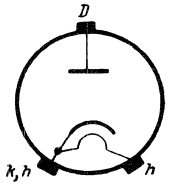
[2]) Среднее значение
Average value

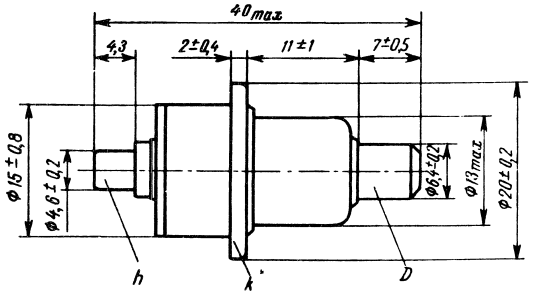
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

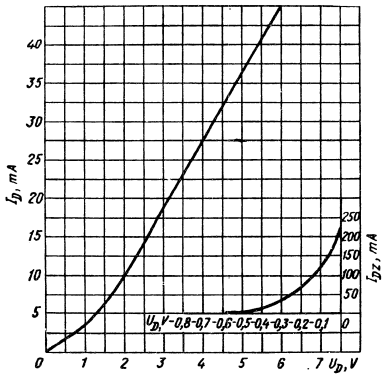
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Д10Д

Диод
Diode







$I_D = f(U_D)$

$U_h = 6{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диод
Diode
6Д20П

Демпферный диод 6Д20П предназначен для работы в блоках строчной развертки телевизионных приемников широкого применения с углом отклонения луча кинескопа до 110°.

Диоды 6Д20П выпускаются в миниатюрном оформлении в стеклянном баллоне с 9-штырьковой ножкой с жесткими выводами с оксидным катодом косвенного накала.

Диоды 6Д20П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С.

Наибольший вес 25 *г*.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

The 6Д20П damping diode is designed for operation in line scanning units of conventional television receivers with kinescope beam deflection up to 110°.

The 6Д20П diodes are miniature devices enclosed in glass bulb provided with a nine-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Д20П diodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C.

Maximum weight: 25 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_D [1]	$\geqslant$ 250 mA
I_h	1,8±0,15 A	I_{Dimp} [1] [2]	$\geqslant$ 600 mA
U_D	30 V		

[1]) $U_h = 5{,}7$ V
[2]) $U_D = 50$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{ak}	8,5±1,5 pF
C_{kh}	$\leqslant$ 3,2 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_h	6,9 V	5,7 V	P_D	5 W
U_{inv} [1]	6,5 kV		$U_{hk\ imp}$	7 kV
I_{Dimp}	600 mA		U_{kh}	$^{+700}_{-100}$ V
I_{rec} [2]	220 mA		$T_{\text{баллона}}$ bulb	210° C

[1]) При продолжительности импульса 22% периода, но не более 15 *мксек* (обратный ход строчной развертки)
With pulse duration 22% of a period but not longer than 15 μs (reverse motion of line scanning)

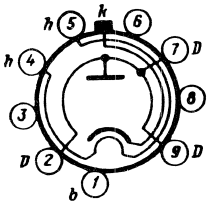
[2]) Среднее значение
Average value

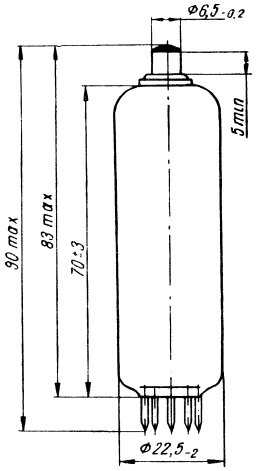
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

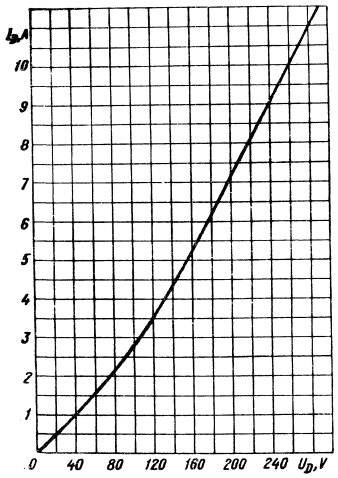
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Д20П

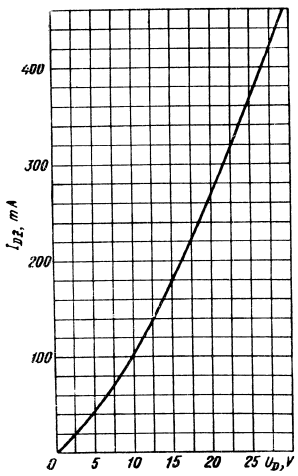
Диод
Diode







$I_D = f(U_D)$
$U_h = 6{,}3$ V



$I_{Dz} = f(U_D)$
$U_h = 6{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Индикатор настройки
Tuning Indicator

6E1П

Индикатор настройки 6E1П предназначен для визуальной настройки радиоприемников.

Конструктивно индикатор настройки выпускается в миниатюрном оформлении в стеклянном баллоне с 9-штырьковой ножкой, с оксидным катодом косвенного накала.

Индикатор настройки 6E1П устойчив к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также многократных ударов до 35 *g*.

Наибольший вес 26 *г*.

Гарантированная долговечность 1500 часов.

The 6E1П tuning indicator is designed for visual tuning of radio receivers.

The tuning indicators are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a nine-pin base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6E1П tuning indicators are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to multiple impacts up to 35 *g*.

Maximum weight: 26 gr.

Service life guarantee: 1500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g1}	−2 V	S	$\geqslant$0,5 mA/V
I_h	300±25 mA	I_a	2±1,5 mA	μ	24
U_a	100 V	I_{a1}	$\leqslant$4 mA	U_{cut} [1])	−1,5±5 V
U_{a1}	250 V				

[1]) Напряжение запирания отсчитывается при предельном смыкании краев светлого сектора анода кратера.
Допускается наличие теневых полос на границах смыкания шириной не более 1 *мм*

Cutoff voltage is to be read off when the edges of the anode crater light sector are focused to the utmost.
Dark portions not wider than 1 mm are admissible at the borders of focusing

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	6,9 V	5,7 V
U_a	250 V	
U_{a1} [1])	250 V	150 V
P_a	0,2 W	
U_{kh}	100 V	
R_{g1}	3 MΩ	

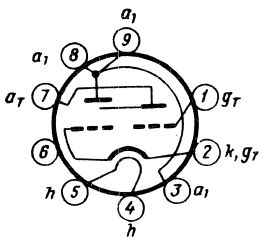
[1]) В момент включения допускается до U_{a1} = 350 V
U_{a1} of the crater as high as 350 V is admissible at the moment of switching in

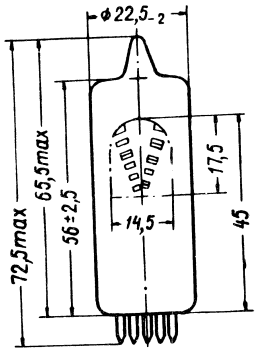
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

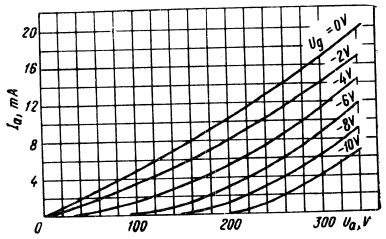
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6ЕІП

Индикатор настройки
Tuning Indicator

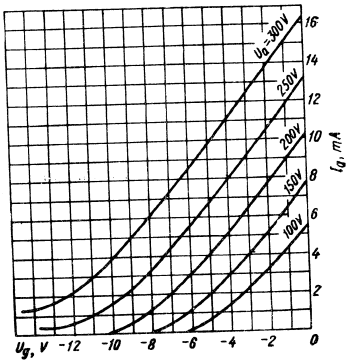






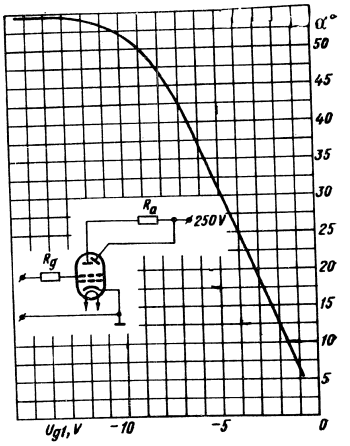
$I_a = f(U_a)$

$U_h = 6{,}3$ V $U_{a1} = 250$ V



$I_a = f(U_g)$

$U_h = 6{,}3$ V $U_{a1} = 250$ V



Зависимость угла раствора сектора (α^0) от напряжения первой сетки

Sector angular aperture (α^0) for various voltages of the first grid

$U_h = 6{,}3$ V $U_{a1} = 250$ V $E_a = 250$ V

$R_{aT} = 0{,}5$ MΩ $R_{gT} = 3$ MΩ

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Индикатор настройки
Tuning Indicator

6E5C

Индикатор настройки 6E5C предназначен для визуальной настройки радиоприемников.

Индикатор настройки 6E5C выпускается в стеклянном оформлении с октальным цоколем, с оксидным катодом косвенного накала.

Индикаторы настройки 6E5C устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С.

Наибольший вес 42 *г*.

Гарантированная долговечность 1500 часов.

The 6E5C tuning indicator is designed for visual tuning of radio receivers.

The 6E5C tuning indicators are enclosed in glass bulb and are provided with an octal base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6E5C tuning indicators are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C.

Maximum weight: 42 gr.

Service life guarantee: 1500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

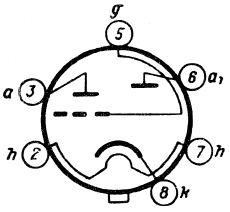
U_h	6,3 V	U_{g1}	−4 V	S	1,2±0,4 mA/V
I_h	300±25 mA	I_a	5,3±1,9 mA	μ	23±5
U_{a1}	250 V	I_{a1}	3±2,6 mA	U_{cut} [1]	−5,5÷−9,5 V
U_a	250 V				

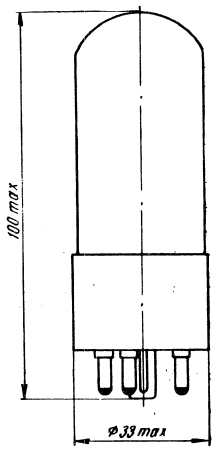
[1]) Ток анода считается запертым, если края темного сектора образуют угол не более 5°

The anode current is considered to be cut off if the angle between the edges of the dark sector is not over 5°

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	6,9 V	5,7 V
U_a	250 V	
U_{a1}	250 V	140 V
U_{kh}	100 V	



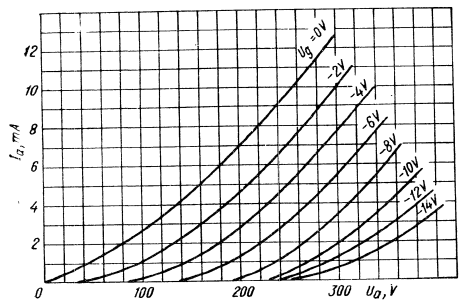


Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

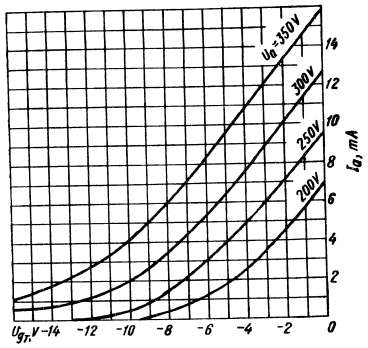
6E5C

Индикатор настройки
Tuning Indicator



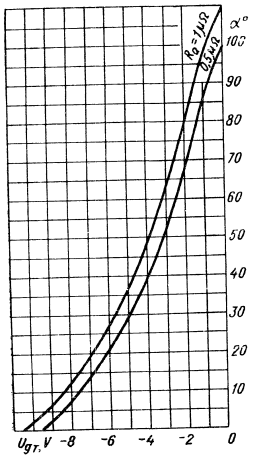
$I_a = f(U_a)$

$U_h = 6{,}3$ V $U_{a1} = 250$ V



$I_a = f(U_{gT})$

$U_h = 6{,}3$ V $U_{a1} = 250$ V

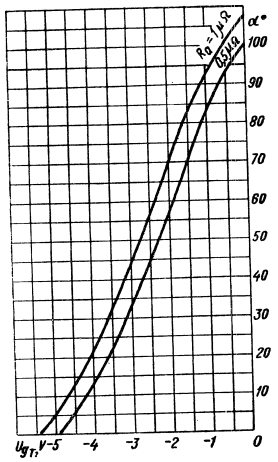


Зависимость угла темного сектора (α^0) от напряжения сетки триода

Dark sector angular aperture(α^0) for various voltages of the triode grid

$U_h = 6{,}3$ V

$E_a = 250$ V $U_{a1} = 250$ V

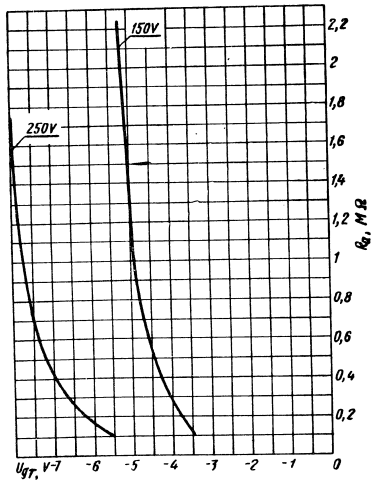


Зависимость угла темного сектора (α^0) от напряжения сетки триода

Dark sector angular aperture (α^0) for various voltages of the triode grid

$U_h = 6{,}3$ V

$E_a = 150$ V $U_{a1} = 150$ V



$R_a = f(U_{gT})$

При условии сходимости краев темного сектора кратера

Provided that the edges of the crater dark sector are focused

$U_h = 6{,}3$ V $\alpha^0 = 0$ $E_a = U_{a1}$

---

1) **Напряжение источника питания**
Power supply voltage

Пентод
Pentode

Высоко
теристикой
напряжени
Пентоды
сверхмини
ными выво
накала.
Пентоды
окружающ
относитель
туре 20° С.
Наибол
Гаранти

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

6Ж1Б

Высокочастотные пентоды с короткой характеристикой 6Ж1Б предназначены для усиления напряжения высокой частоты.

Пентоды 6Ж1Б выпускаются в стеклянном сверхминиатюрном оформлении с гибкими луженными выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6Ж1Б устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С.

Наибольший вес 3,5 *г*.

Гарантированная долговечность 500 часов.

The 6Ж1Б high-frequency pentodes with a short characteristic curve are designed for amplification of high-frequency voltage.

The 6Ж1Б pentodes are superminiature devices enclosed in glass bulb and provided with flexible tinned leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Ж1Б pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C.

Maximum weight 3.5 gr.

Service life guarantee: 500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g2}	120 V	I_a	$7{,}5^{+3{,}5}_{-2{,}5}$ mA
I_h	200±20 mA	U_{g3}	0 V	I_{g2}	⩽4,0 mA
U_a	120 V	R_k	200 Ω	S	4,8±1,4 mA/V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	4,8±1,2 pF
C_{ak}	3,8±1,2 pF
C_{g1a}	⩽0,04 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
			P_{g2}	0,4 W
U_h	6,9 V	5,7 V	I_k	14 mA
U_a [1])	150 V		U_{kh}	100 V
U_{g2} [1])	125 V		R_{g1}	1 MΩ
P_a	1,2 W		$T_{\text{баллона}}$ bulb	170° C

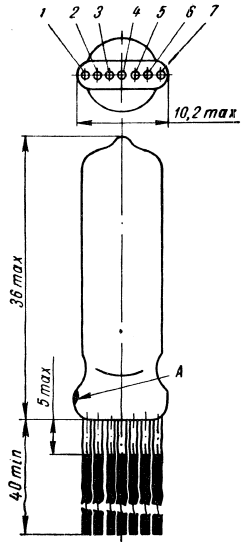
[1]) При запертой лампе допускаются $U_a = U_{g2} = 250$ V
With the tube cutoff, U_a and U_{g2} are admitted to be 250 V

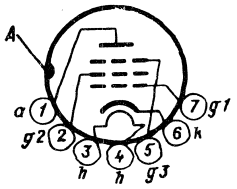
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

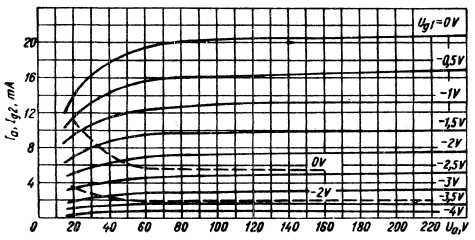
6Ж1Б

Пентод
Pentode



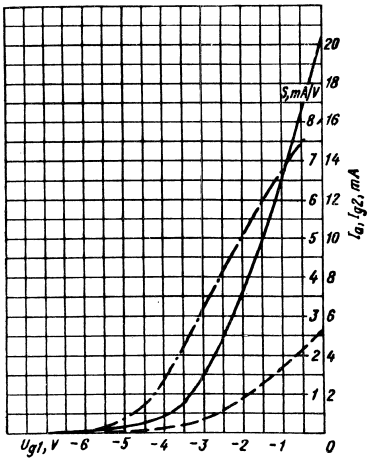


A — индикаторная метка
A — indicator mark



I, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_{g2} $U_{g2} = 120$ V



I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

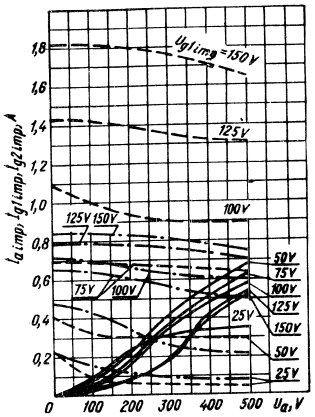
——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_{g2} $U_a = 120$ V
—·—·— S $U_{g2} = 120$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

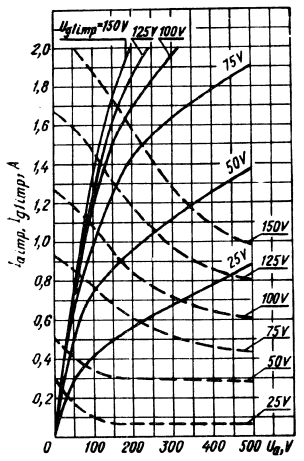
Пентод
Pentode

6Ж1Б



$I_{a\,imp}$, $I_{g1\,imp}$, $I_{g2\,imp} = f(U_{a\,imp})$

——— $I_{a\,imp}$ $U_h = 6{,}3$ V
— — — $I_{g1\,imp}$ $U_{g2} = 120$ V
—·—·— $I_{g2\,imp}$ $f = 1$ kHz
$\tau = 2$ μs



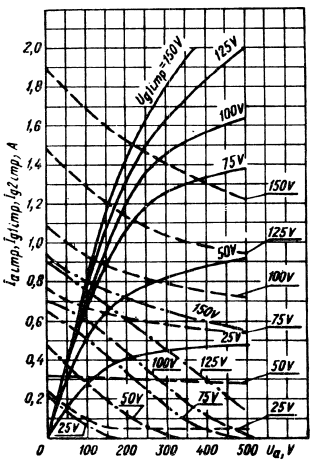
$I_{a\,imp}$, $I_{g2\,imp} = f(U_a)$

——— $I_{a\,imp}$ $U_h = 6{,}3$ V
— — — $I_{g2\,imp}$ $U_{g2} = 120$ V
$f = 1$ kHz
$\tau = 2$ μs

$I_{a\,imp}$, $I_{g2\,imp}$, $I_{g1\,imp} = f(U_a)$

(Сетка третья соединена с анодом)
(The third grid is connected to the anode)

——— $I_{a\,imp}$ $U_h = 6{,}3$ V
— — — $I_{g1\,imp}$ $U_{g2} = 120$ V
—·—·— $I_{g2\,imp}$ $f = 1$ kHz
$\tau = 2$ μs



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж1Ж

Пентод
Pentode

Высокочастотный пентод с короткой характеристикой 6Ж1Ж предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Пентоды 6Ж1Ж выпускаются в стеклянном оформлении «Желудь» с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6Ж1Ж устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С, а также вибрационных нагрузок до 2,5 *g*.

Наибольший вес 15 *г*.

Гарантированная долговечность 500 часов.

The 6Ж1Ж high-frequency pentode with a short characteristic curve is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 6Ж1Ж pentodes are enclosed in acorn-type glass bulb and are provided with an indirectly heated cathode.

The 6Ж1Ж pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C, as well as to vibration loads up to 2.5 *g*.

Maximum weight: 15 gr.

Service life guarantee: 500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g1}	−3 V	S	1,6±0,6 mA/V
I_h	150±15 mA	U_{g3}	0 V	I_{az} [1]	⩽15 μA
U_a	250 V	I_a	2,75±1,75 mA	R_i	1,2 МΩ
U_{g2}	100 V	I_{g2}	0,7±0,4 mA		

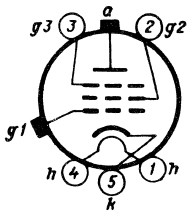
[1] При / At $U_{g1} = -10$ V

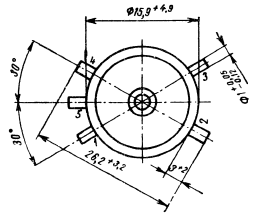
МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

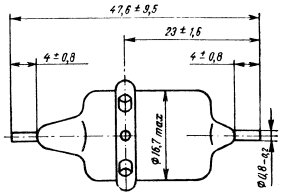
C_{g1k}	3,5±1 pF
C_{g1a}	3±1 pF
C_{ak}	⩽0,018 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	6,9 V	5,7 V
U_a	250 V	
U_{g2}	125 V	
U_{g1}	0 V	
P_a	0,55 W	
P_{g2}	0,11 W	
U_{kh}	90 V	





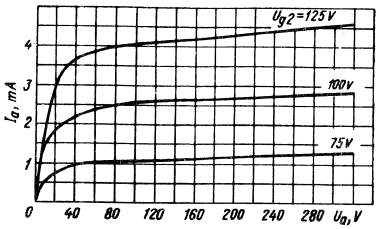


Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

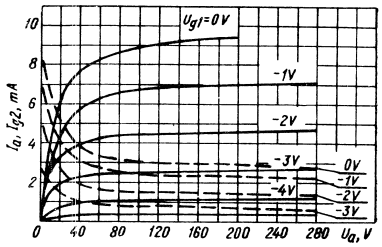
Пентод
Pentode

6Ж1Ж



$I_a = f(U_a)$

$U_h = 6{,}3$ V $U_{g1} = -3$ V $U_{g3} = 0$ V

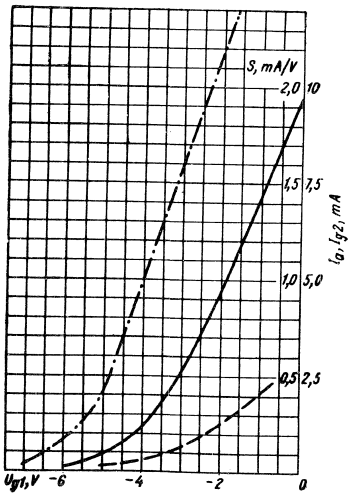


I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V

— — — I_{g2} $U_{g2} = 100$ V

$U_{g3} = 0$ V



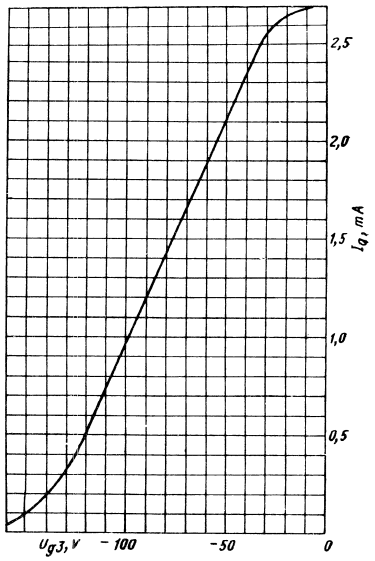
I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V

— — — I_{g2} $U_a = 250$ V

– · – · – S $U_{g2} = 100$ V

$U_{g3} = 0$ V



$I_a = f(U_{g3})$

$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 250$ V $U_{g2} = 100$ V

$U_{g1} = -3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж1П

Пентод
Pentode

Пентод
Pentode

Высокочастотный пентод с короткой характеристикой 6Ж1П предназначен для широкополосного усиления напряжения высокой частоты.

Пентоды 6Ж1П выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с семиштырьковой ножкой с жесткими выводами с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6Ж1П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: вибрационных до 2,5 *g* и многократных ударов с ускорением до 12 *g*.

Наибольший вес 15 *г*.

Гарантированная долговечность 3000 часов.

The 6Ж1П high-frequency pentode with a short characteristic curve is designed for broadband amplification of high-frequency voltage.

The 6Ж1П pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a seven-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Ж1П pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: vibration loads up to 2.5 *g* and multiple impact loads with acceleration of up to 12 *g*.

Maximum weight: 15 gr.

Service life guarantee: 3000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	R_k	200 Ω	R_i	$0{,}3^{+0,8}_{-0,2}$ MΩ
I_h	175^{+15}_{-20} mA	I_a	7,35±2,85 mA	R_{g1k}	25 kΩ
U_a	120 V	I_{g2}	⩽3,2 mA	R_{eqv}	⩽3,7 kΩ
U_{g2}	120 V	S	$5{,}2^{+1,2}_{-1,4}$ mA/V	I_{az}	⩽100 μA

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	$4{,}3^{+0,5}_{-0,4}$ pF	C_{g1a}	⩽0,02 pF
C_{ak}	2,35±0,25 pF	C_{kh}	⩽4,6 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

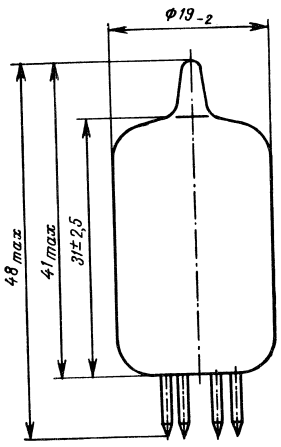
	Max	Min		Max
U_h	6,9 V	5,7 V	P_{g2}	0,55 W
U_a	200 V		I_a	20 mA
U_{g2}	150 V		U_{kh}	120 V
$-U_{g1}$	−15 V		R_{g1}	1 MΩ
P_a	1,8 W			

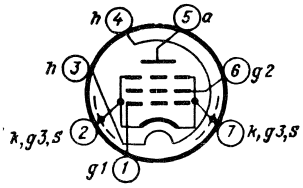
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

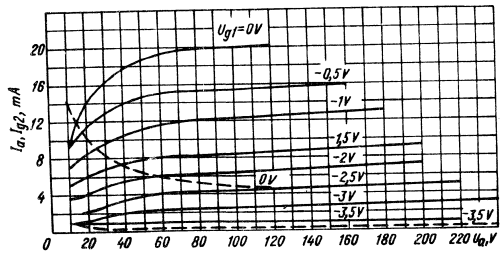
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

6Ж1П

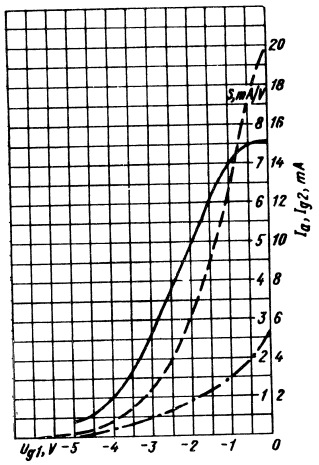






I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_{g2} $U_{g2} = 120$ V



I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

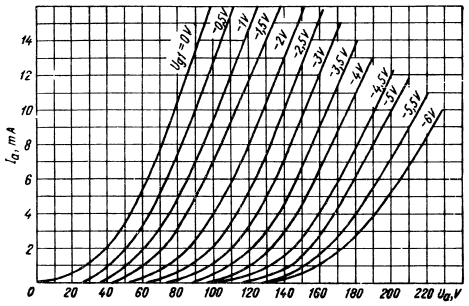
——— S $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_a $U_a = 110$ V
—·—·— I_{g2} $U_{g2} = 120$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

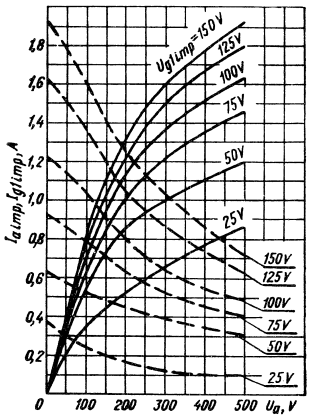
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж1П

Пентод
Pentode



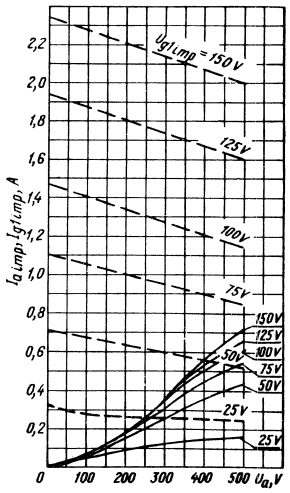
$I_a = f(U_a)$
(Триодное включение)
(Triode connection)
$U_h = 6{,}3$ V



$I_{a\,imp}$, $I_{g1\,imp} = f(U_a)$
(Сетка вторая соединена с анодом)
(The second grid is connected to the anode)

——— $I_{a\,imp}$
— — — $I_{g2\,imp}$

$U_h = 6{,}3$ V
$f = 1$ kHz
$\tau = 2$ μs



$I_{a\,imp}$, $I_{g1\,imp} = f(U_a)$
(Сетка первая соединена со второй)
(The first grid is connected to the second grid)

——— $I_{a\,imp}$
— — — $I_{g1\,imp}$

$U_h = 6{,}3$ V
$f = 1$ kHz
$\tau = 2$ μs

Пентод
Pentode

Долговеч
роткой хара
для усилени
Пентоды
ном оформл
штырьковой
оксидным ка
Высокоча
чивы к воз
от —60 до
95—98% пр
нических наг
пазоне часто
гократных д
Наибольш
Гарантир

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

6Ж1П-ЕВ

Долговечный высокочастотный пентод с короткой характеристикой 6Ж1П-ЕВ предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Пентоды 6Ж1П-ЕВ выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне, с семиштырьковой ножкой с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Высокочастотные пентоды 6Ж1П-ЕВ устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +145° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: вибрационных до 10 *g* в диапазоне частот 20—600 *Hz*, а также ударных многократных до 150 *g* и единичных до 500 *g*.

Наибольший вес 15 *г*.

Гарантированная долговечность 5000 часов.

The 6Ж1П-ЕВ long-life high-frequency pentode with a short characteristic curve is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 6Ж1П-ЕВ pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a seven-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Ж1П-ЕВ high-frequency pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +145° C and relative himidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: vibration loads up to 10 *g* in frequency range of 20 to 600 Hz and multiple impact loads up to 150 *g*, and single loads up to 500 *g*.

Maximum weight: 15 gr.

Service life guarantee: 5000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	R_k	200 Ω	I_{az} [1]	⩽ 20 μA
I_h	172±12 mA	I_a	7,35±2,35 mA	R_i	$0{,}3^{+0{,}7}_{-0{,}2}$ MΩ
U_a	120 V	I_{g2}	⩽ 3 mA	R_{g1k}	⩾ 12 kΩ
U_{g2}	120 V	S	5,15±1,25 mA/V	R_{eqv}	⩽ 3kΩ

[1]) При / At $U_{g1} = -10$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	4,1±0,6 pF	C_{g1a}	⩽ 0,035 pF
C_{ak}	2,35±0,45 pF	C_{kh}	⩽ 4,6 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_h	6,6 V	6,0 V	U_{kh}	+120 V −90 V
U_a	120 V		I_k	13 mA
U_{g2}	120 V		R_{g1}	1 MΩ
P_a	1,2 W		$T_{баллона / bulb}$	90° C
P_{g2}	0,4 W			

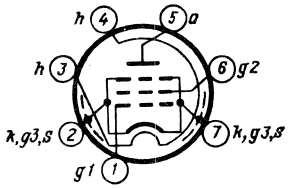
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

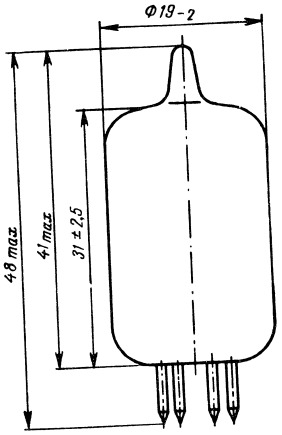
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

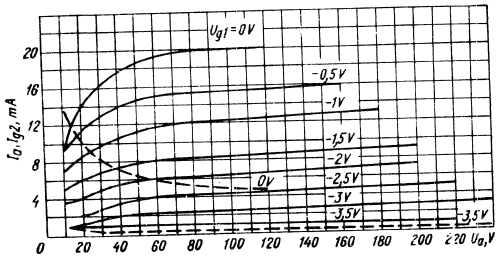
6ЖІП-ЕВ

Пентод
Pentode

Пентод
Pentode



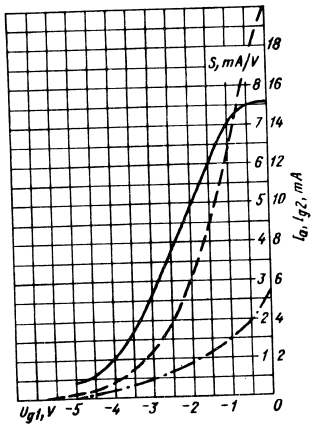




I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_g = 6{,}3$ V

— — — I_{g2} $U_{g2} = 120$ V



I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

——— S $U_h = 6{,}3$ V

— — — I_a $U_a = 120$ V

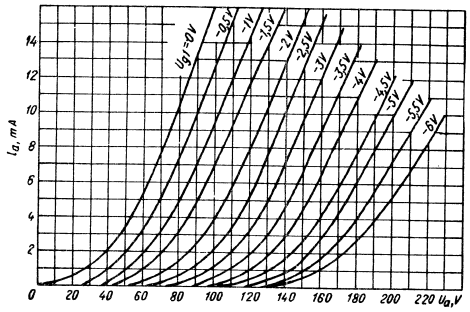
— · — I_{g2} $U_{g2} = 120$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

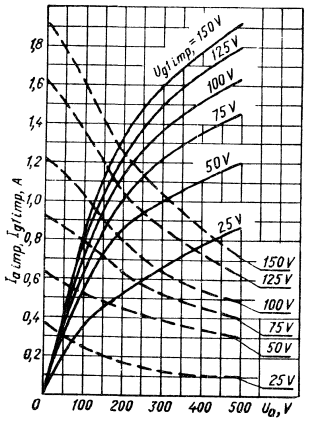
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

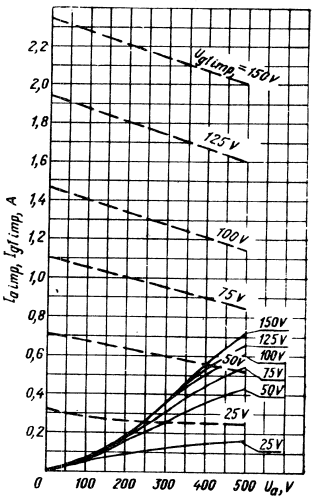
6Ж1П-ЕВ



$I_a = f(U_a)$
(Триодное включение)
(Triode connection)
$U_h = 6{,}3$ V



$I_{a\,imp}$, $I_{g1\,imp} = f(U_a)$
(Сетка вторая соединена с анодом)
(The second grid is connected to the anode)
——— $I_{a\,imp}$
— — — $I_{g2\,imp}$
$U_h = 6{,}3$ V
f = 1 kHz
$\tau = 2$ μs



$I_{a\,imp}$, $I_{g1\,imp} = f(U_a)$
(Сетка первая соединена со второй)
(The first grid is connected to the second grid)
——— $I_{a\,imp}$
— — — $I_{g1\,imp}$
$U_h = 6{,}3$ V
f = 1 kHz
$\tau = 2$ μs

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж2П

Пентод
Pentode

Высокочастотный пентод с короткой характеристикой с двойным сеточным управлением 6Ж2П предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Пентоды 6Ж2П выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с семиштырьковой ножкой с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Высокочастотные пентоды 6Ж2П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: линейных до 100 *g*, вибрационных до 6 *g*, ударных многократных до 12 *g*.

Наибольший вес 15 *г*.

Гарантированная долговечность 1500 часов.

The 6Ж2П double grid control high-frequency pentode with a short characteristic curve is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 6Ж2П pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a seven-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Ж2П high-frequency pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: linear loads up to 100 *g*, vibration loads up to 6 *g* and multiple impact loads up to 12 *g*.

Maximum weight: 15 gr.

Service life guarantee: 1500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	I_a	6±2 mA		
I_h	170^{+20}_{-15} mA	I_{g2}	⩽5,5 mA	I_{az} [2]	⩽50 μA
U_a	120 V	S_{g1}	4,15±0,95 mA/V		
U_{g2}	120 V	S_{g3} [1]	⩾0,5 mA/V		
R_k	200 Ω				

[1]) При / At $U_{g3} = -3$ V

[2]) При / At $U_{g1} = -10$ V

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

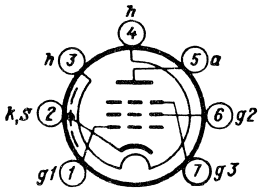
	Max	Min		Max
U_h	7 V	5,7 V	P_{g2}	0,65 W
U_a	200 V		I_k	20 mA
U_{g2}	150 V		U_{kh}	120 V
P_a	1 W		R_{g1}	1 MΩ

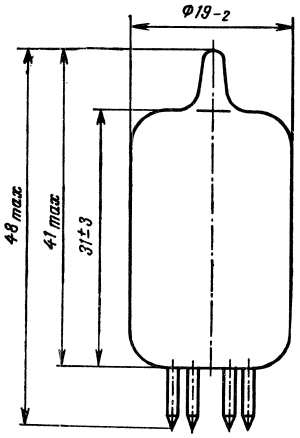
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

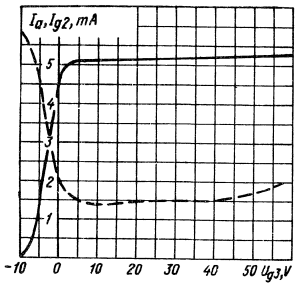
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

6Ж2П



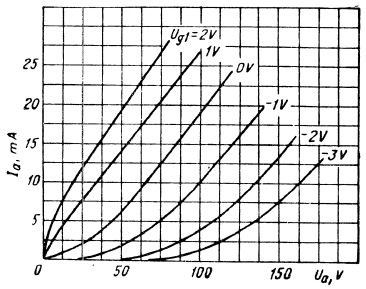




I_a, $I_{g2} = f(U_{g3})$

——— I_a
— — — I_{g2}

$U_h = 6{,}3$ V
$U_a = 120$ V
$U_{g2} = 120$ V
$U_{g1} = -2$ V



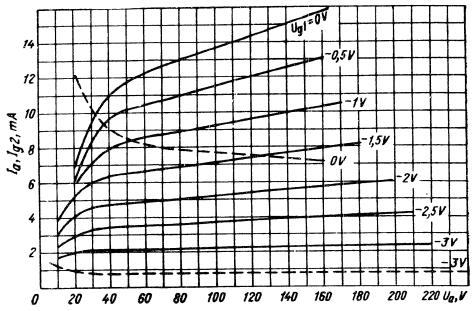
$I_a = f(U_a)$
(Триодное включение)
(Triode connection)
$U_h = 6{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

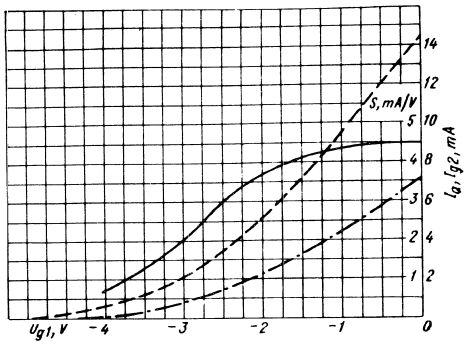
6Ж2П

Пентод
Pentode



I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_{g2} $U_{g2} = 120$ V



I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

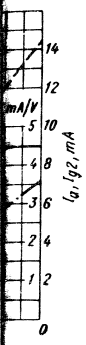
——— S $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_a $U_a = 120$ V
—·— I_{g2} $U_{g2} = 120$ V

Пентод
Pentode

Долговеч
роткой хара
для усилен
Высокоч
скаются в м
ном баллон
кими вывод
накала.
Пентоды
окружающе
и относител
ратуре 40°
вибрационн
до 150 *g* и е
Наиболь
Гаранти

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1



Пентод
Pentode

6Ж2П-ЕВ

Долговечный высокочастотный пентод с короткой характеристикой 6Ж2П-ЕВ предназначен для усиления высокой частоты.

Высокочастотные пентоды 6Ж2П-ЕВ выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с семиштырьковой ножкой с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6Ж2П-ЕВ устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +125° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: вибрационных до 10 *g*, ударных многократных до 150 *g* и единичных до 500 *g*.

Наибольший вес 15 *г*.

Гарантированная долговечность 5000 часов.

The 6Ж2П-ЕВ long-life high-frequency pentode with a short characteristic curve is designed for high-frequency amplification.

The 6Ж2П-ЕВ high-frequency pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a seven-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Ж2П-ЕВ pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +125° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: vibration loads up to 10 *g* and multiple impact loads up to 150 *g* and single loads up to 500 *g*.

Maximum weight: 15 gr.

Service life guarantee: 5000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	R_k	200 Ω	S_{g3} [1]	⩾0,5 mA/V
I_h	172±12 mA	I_a	6±2 mA	I_{az} [2]	⩽50 μA
U_a	120 V	I_{g2}	⩽5 mA	I_{az} [3]	⩽40 μA
U_{g1}	120 V	S_{g1}	4,15±0,95 mA/V	R_i	$0{,}16\pm^{0{,}15}_{0{,}08}$ MΩ
U_{g3}	0 V			R_{eqv}	4 kΩ

[1]) При / At $U_{g3} = -3$ V

[2]) При / At $U_{g3} = -15$ V

[3]) При / At $U_{g1} = -10$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	4,1±0,6 pF	C_{g1a}	⩽0,035 pF
C_{ak}	2,5±0,5 pF	C_{kh}	⩽4,6 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_h	6,6 V	6,0 V	I_k	20 mA
U_a	120 V		U_{kh}	+120 V
U_{g2}	120 V			−90 V
P_a	0,9 W		R_{g1}	1 MΩ
P_{g2}	0,6 W		$T_{\text{баллона}}$ bulb	90° C

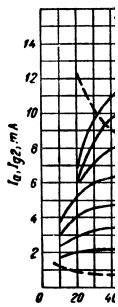
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

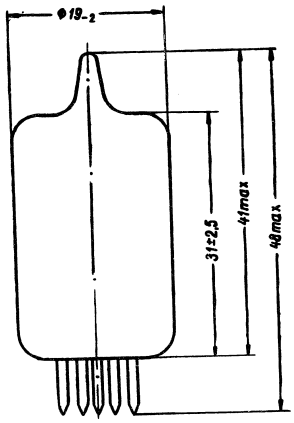
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

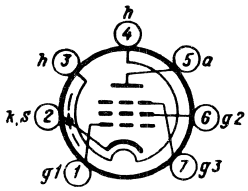
6Ж2П-ЕВ

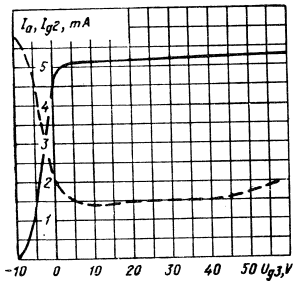
Пентод
Pentode

Пентод
Pentode





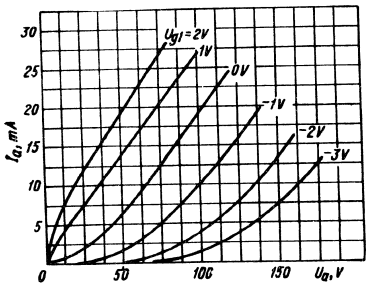




I_a, $I_{g2} = f(U_{g3})$

——— I_a
– – – – I_{g2}

$U_h = 6{,}3$ V
$U_a = 120$ V
$U_{g2} = 120$ V
$U_{g1} = -2$ V



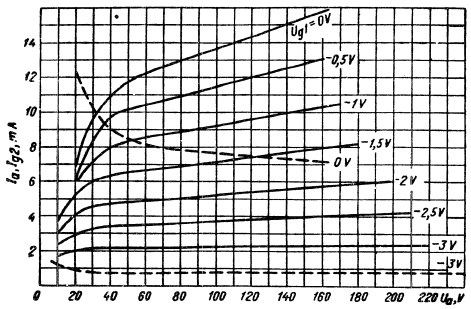
$I_a = f(U_a)$
(Триодное включение)
(Triode connection)
$U_h = 6{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

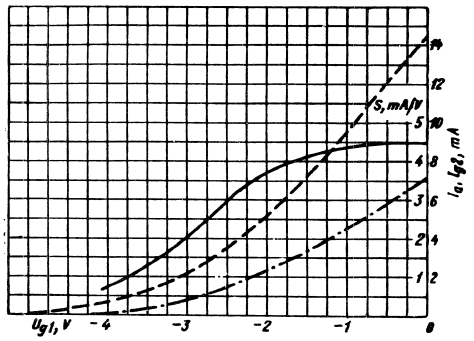
Пентод
Pentode

6Ж2П-ЕВ



I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_{g2} $U_{g2} = 120$ V



I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

——— S $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_a $U_a = 120$ V
—·— I_{g2} $U_{g2} = 120$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж3

Пентод
Pentode

Пентод
Pentode

Высокочастотный пентод с короткой характеристикой 6Ж3 предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Пентоды 6Ж3 выпускаются в металлическом оформлении, с октальным цоколем, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6Ж3 устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С.

Наибольший вес 45 *г*.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

The 6Ж3 high-frequency pentode with a short characteristic curve is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 6Ж3 pentodes are enclosed in metal easing and provided with an octal base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Ж3 pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C.

Maximum weight: 45 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g2}	150 V	I_{g2}	4±2 mA
I_h	300±25 mA	U_{g1}	−1 V	I_{az} [1]	⩽50 μA
U_a	250 V	I_a	10,8±2,6 mA	S	4,9±1 mA/V

[1]) При / At $U_{g1} = -6{,}5$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	8,5±1,7 pF
C_{ak}	7±2,1 pF
C_{g1a}	⩽0,003 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

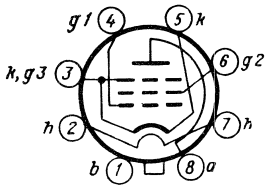
	Max	Min
U_h	6,9 V	5,7 V
U_a	330 V	
U_{g2}	165 V	
U_{g1}	0 V	
P_a	3,3 W	
P_{g2}	0,7 W	
U_{kh}	100 W	

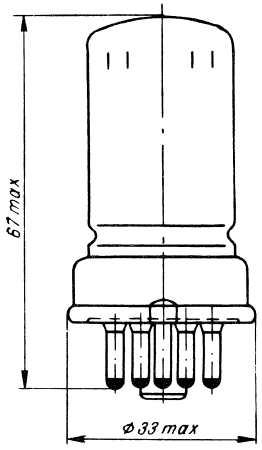
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

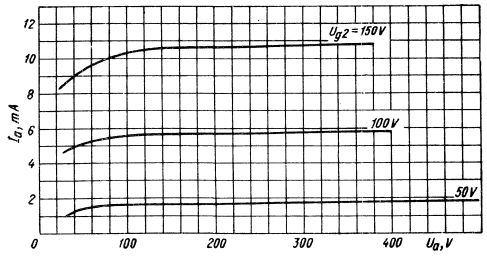
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

6Ж3

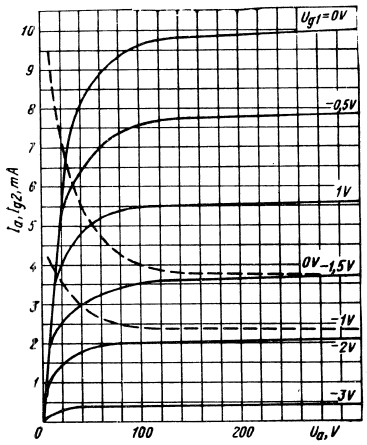






$I_a = f(U_a)$

$U_h = 6{,}3$ V $U_{g1} = -1$ V



I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V

— — — I_{g2} $U_{g2} = 100$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

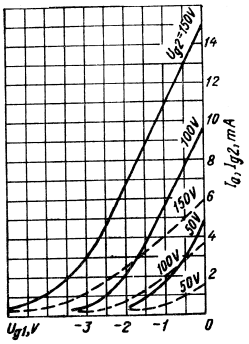
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж3

Пентод
Pentode

Тетрод
Tetrode

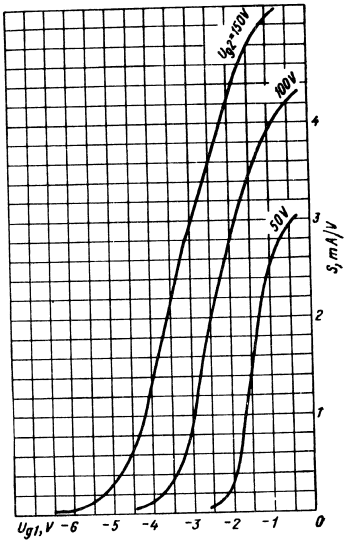
Вы
ной ха
усилен
Тет
оформ
ковой
катодо
Вы
к возд
до +7
при те
нагруз
ных м
На
Гар



I_a, $I_{g2} = f(U_{g1})$

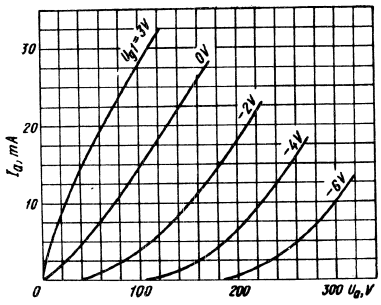
——— I_a $U_h = 6{,}3$ V

— — — I_{g2} $U_a = 250$ V



$S = f(U_{g1})$

$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 250$ V



$I_a = f(U_a)$

(Триодное включение)

(Triode connection)

$U_h = 6{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Тетрод
Tetrode

6Ж3П

Высокочастотный тетрод с короткой пентодной характеристикой 6Ж3П предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Тетроды 6Ж3П выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с семиштырьковой ножкой с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Высокочастотные тетроды 6Ж3П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: вибрационных нагрузок до 2,5 *g*, ударных многократных до 35 *g*.

Наибольший вес 12 *г*.

Гарантированная долговечность 3000 часов.

The 6Ж3П high-frequency tetrode with a short pentode characteristic curve is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 6Ж3П tetrodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a seven-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Ж3П high-frequency tetrodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: vibration loads up to 2.5 *g* and multiple impact loads up to 35 *g*.

Maximum weight: 12 gr.

Service life guarantee: 3000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g2}	150 V	I_{g2}	2±0,7 mA
I_h	325±50 mA	R_k	200 Ω	S	5±1 mA/V
U_a	250 V	I_a	7±2 mA	R_i	0,75 MΩ

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	6,2±1,2 pF
C_{ak}	2,8±0,5 pF
C_{g1a}	⩽0,035 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

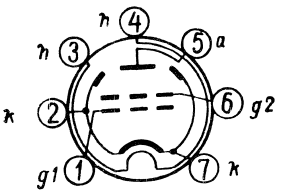
	Max	Min		Max
U_h	7 V	5,7 V	P_{g2}	0,55 W
U_a	330 V		U_{kh}	100 V
U_{g2}	165 V		R_{g1}	0,1 MΩ
P_a	2,5 W		$T_{\text{баллона}}$ bulb	120° C

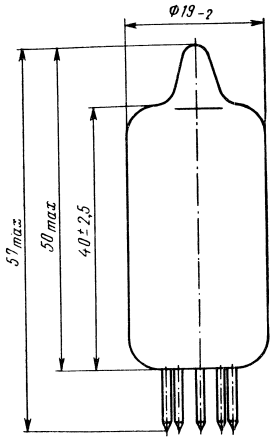
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

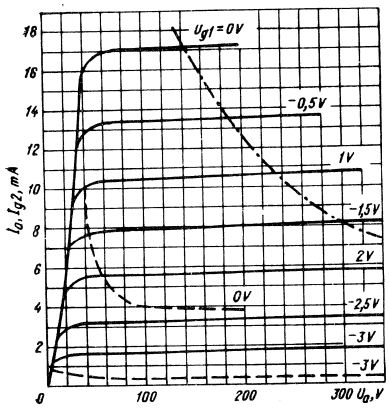
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж3П

Тетрод
Tetrode

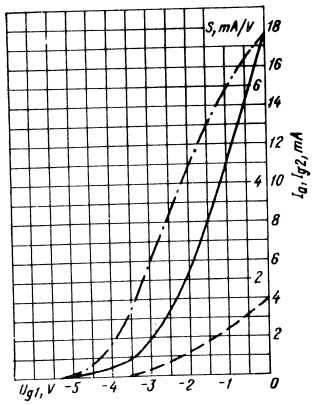






I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
– – – – I_{g2} $U_{g2} = 150$ V
—·—·— $P_{a\,max}$



I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
– – – – I_{g2} $U_a = 250$ V
—·—·— S $U_{g2} = 100$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

6Ж4

Высокочастотный пентод с короткой характеристикой 6Ж4 предназначен для усиления напряжения промежуточной и высокой частоты.

Высокочастотные пентоды 6Ж4 выпускаются в металлическом оформлении с октальным цоколем, оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6Ж4 устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С.

Наибольший вес 43 *г*.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

The 6Ж4 high-frequency pentode with a short characteristic curve is designed for amplification of intermediate- and high-frequency voltage.

The 6Ж4 high-frequency pentodes are enclosed in metal casing and provided with an octal base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Ж4 pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C.

Maximum weight: 43 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g3}	0 V	I_{g2}	2,2±1 mA
I_h	450±25 mA	R_k	160 Ω	S	9±2 mA/V
U_a	300 V	I_a	$10{,}2^{+2{,}3}_{-2{,}2}$ mA	I_{az} [1])	⩽ 900 μA
U_{g2}	150 V				

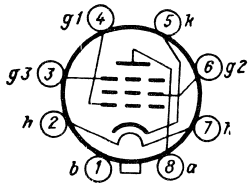
[1]) При / At $U_{g1} = -6$ V

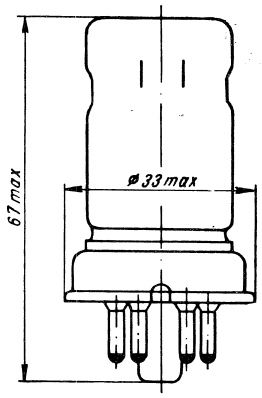
МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	8,5±1,5 pF
C_{ak}	4,75±1,25 pF
C_{g1a}	⩽0,015 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	6,9 V	5,7 V
U_a	330 V	
U_{g2}	165 V	
P_a	3,3 W	
P_{g2}	0,45 W	
U_{kh}	100 V	
R_{g1}	0,5 MΩ	





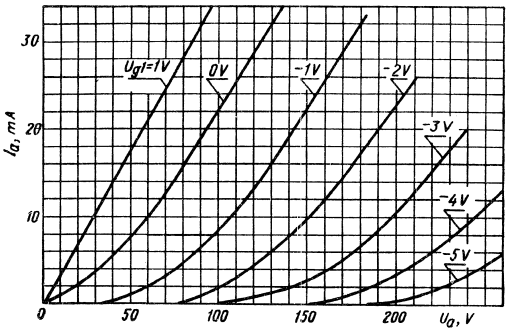
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

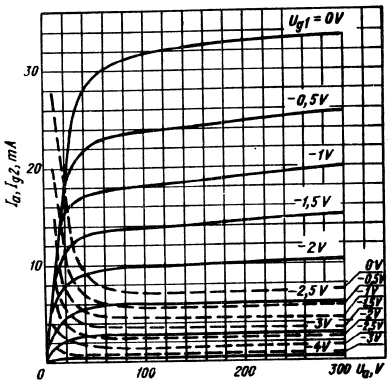
6Ж4

Пентод
Pentode

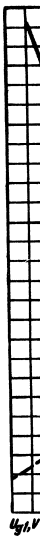
Пентод
Pentode

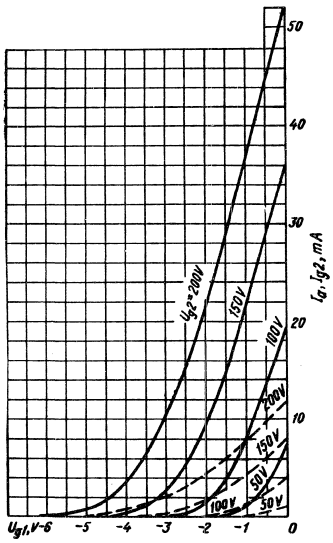


$I_a = f(U_a)$
(Триодное включение)
(Triode connection)
$U_h = 6{,}3$ V $U_{g3} = 0$ V

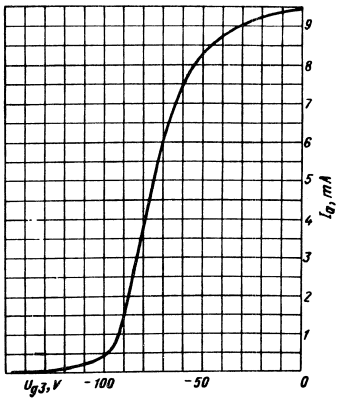


I_a, $I_{g2} = f(U_a)$
——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
– – – – I_{g2} $U_{g2} = 150$ V
$U_{g3} = 0$ V





I_a, $I_{g2} = f(U_{g1})$
——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_{g2} $U_a = 300$ V
$U_{g3} = 0$ V

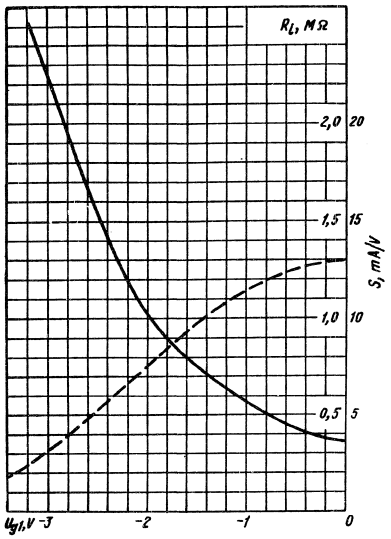


$I_a = f(U_{g3})$
$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 300$ V
$U_{g2} = 150$ V $R_k = 160$ Ω

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

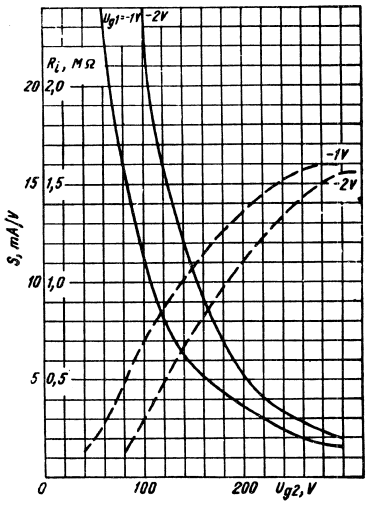
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж4



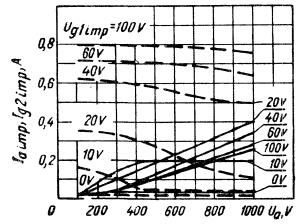
S, $R_i = f(U_{g1})$

——— R_i $U_h = 6{,}3$ V
– – – – S $U_a = 300$ V
$U_{g2} = 150$ V
$U_{g3} = 0$ V



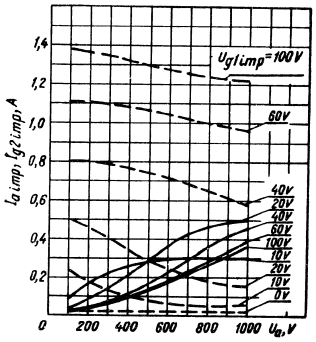
S, $R_i = f(U_{g2})$

——— R_i $U_h = 6{,}3$ V
– – – – S $U_a = 300$ V
$U_{g3} = 0$ V



$I_{a\ imp}$, $I_{g2\ imp} = f(U_a)$

——— $I_{a\ imp}$ $U_h = 6{,}3$ V
– – – – $I_{g2\ imp}$ $U_{g2} = 150$ V
$U_{g3} = 0$ V
f = 100 Hz
$\tau = 2$ µs



$I_{a\ imp}$, $I_{g2\ imp} = f(U_a)$

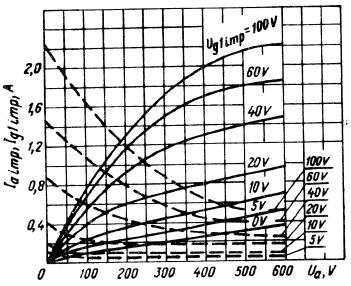
——— $I_{a\ imp}$ $U_h = 6{,}3$ V
– – – – $I_{g2\ imp}$ $U_{g2} = 300$ V
$U_{g3} = 0$ V
f = 100 Hz
$\tau = 2$ µs

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж4

Пентод
Pentode



$I_{a\,imp}$, $I_{g1\,imp} = f(U_a)$

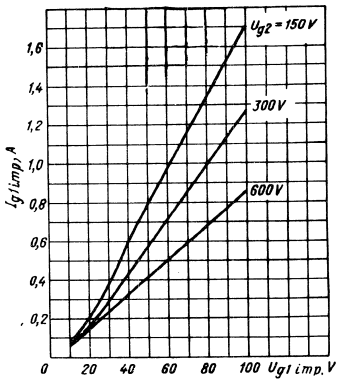
(Триодное включение)

(Triode connection)

——— $I_{a\,imp}$ $U_h = 6{,}3$ V

— — — $I_{g1\,imp}$ f = 100 Hz

$\tau = 2$ μs



$I_{g1\,imp} = f(U_{g1\,imp})$

$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 300$ V f = 100 Hz

$\tau = 2$ μs

Пентод
Pentode

Высок
ристикой
пряжения
Высок
ся в мин
баллоне,
выводами
накала.
Пенто,
окружаю
относител
туре 40° С
брационн
35 *g*.
Наибо
Гаран

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

6Ж4П

Высокочастотный пентод с короткой характеристикой 6Ж4П предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Высокочастотные пентоды 6Ж4П выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне, с семиштырьковой ножкой, жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6Ж4П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: вибрационных до 2,5 *g*, ударных многократных до 35 *g*.

Наибольший вес 13 *г*.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

The 6Ж4П high-frequency pentode with a short characteristic curve is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 6Ж4П high-frequency pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a seven-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Ж4П pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: vibration loads up to 2,5 *g* and multiple impact loads up to 35 *g*.

Maximum weight: 13 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g3}	0 V	S	5,9±1,1 mA/V
I_h	300±30 mA	R_k	68 Ω	I_{az} [1]	⩽1 mA
U_a	250 V	I_a	11±3,3 mA	R_i	⩾0,2 MΩ
U_{g2}	150 V	I_{g2}	4,5±1,7 mA		

[1] При / At $U_{g1} = -5$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	$6{,}3^{+0{,}9}_{-0{,}8}$ pF
C_{ak}	$6{,}3^{+0{,}9}_{-0{,}8}$ pF
C_{g1a}	⩽0,0035 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_h	6,9 V	5,7 V	P_{g2}	0,9 W
U_a	300 V		I_k	20 mA
U_{g2}	150 V		U_{kh}	90 V
P_a	3,5 W		R_{g1}	0,5 MΩ

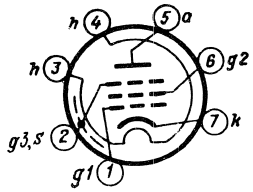
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

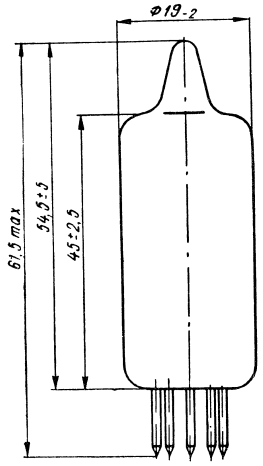
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

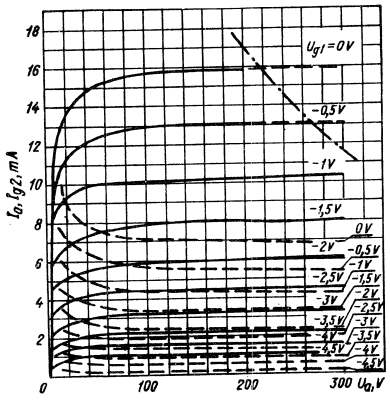
6Ж4П

Пентод
Pentode

Пентод
Pentode

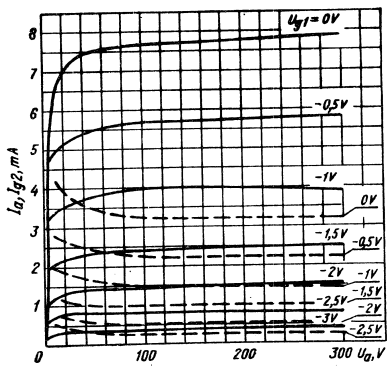






I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
– – – I_{g2} $U_{g2} = 150$ V
–·–·– $P_{a\,max}$ $U_{g3} = 0$ V



I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

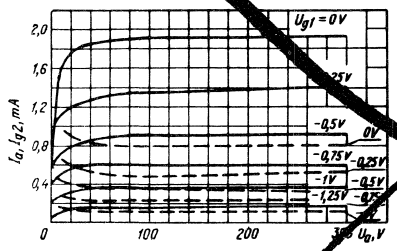
——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
– – – – I_{g2} $U_{g2} = 100$ V
$U_{g3} = 0$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж4П

Пентод
Pentode

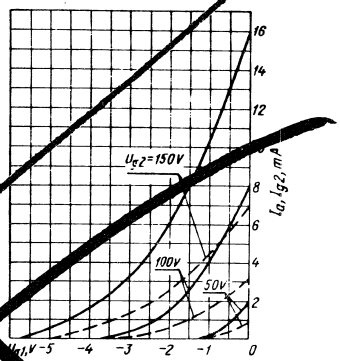


I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V

– – – I_{g2} $U_{g2} = 50$ V

$U_{g3} = 0$ V

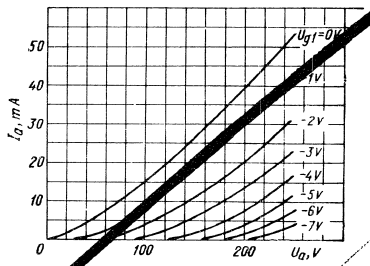


I_a, $I_{g2} = f(U_{g1})$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V

– – – I_{g2} $U_a = 250$ V

$U_{g3} = 0$ V



$I_a = f(U_a)$

(Триодное включение)

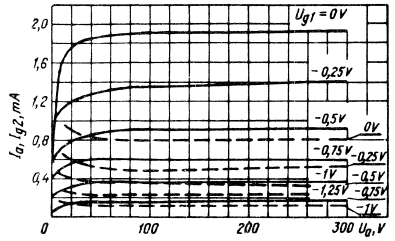
(Triode connection)

$U_h = 6{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

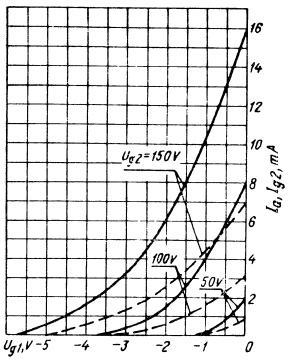
Пентод
Pentode
6Ж4П



I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a
— — — I_{g2}

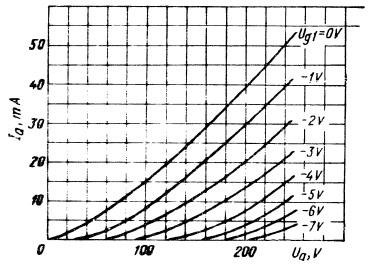
$U_h = 6{,}3$ V
$U_{g2} = 50$ V
$U_{g3} = 0$ V



I_a, $I_{g2} = f(U_{g1})$

——— I_a
— — — I_{g2}

$U_h = 6{,}3$ V
$U_a = 250$ V
$U_{g3} = 0$ V



$I_a = f(U_a)$
(Триодное включение)
(Triode connection)
$U_h = 6{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж5П

Пентод
Pentode

Пентод с короткой характеристикой 6Ж5П предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Пентоды 6Ж5П выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне, с семиштырьковой ножкой с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6Ж5П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: вибрационных до 2,5 *g* и ударных многократных до 12 *g*.

Наибольший вес 12 *г*.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

The 6Ж5П pentode with a short characteristic curve is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 6Ж5П pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a seven-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Ж5П pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to+70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: vibration loads up to 2.5 *g* and multiple impact loads up to 12 *g*.

Maximum weight: 12 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V			S	9^{+3}_{-2} mA/V
I_h	450±25 mA	I_a	10±2,8 mA	I_{az} [1]	⩽900 μA
U_a	300 V	I_{g2}	⩽2,8 mA	R_i	350 kΩ
U_{g2}	150 V				

[1]) При / At $U_{g1} = -7$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	8,4±1,6 pF
C_{ak}	2,15±0,45 pF
C_{g1a}	⩽0,03 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_h	6,9 V	5,7 V	I_k	20 mA
U_a	300 V		U_{kh}	100 V
U_{g2}	150 V		R_{g1} [1]	1 MΩ
P_a	3,6 W		R_{g1} [2]	0,5 MΩ
P_{g2}	0,5 W		$T_{\text{баллона / bulb}}$	160° C

[1]) При автоматическом смещении
With self-bias

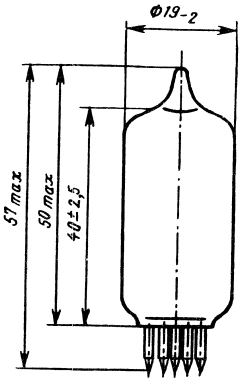
[2]) При фиксированном смещении
With fixed bias

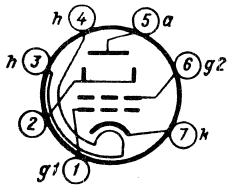
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

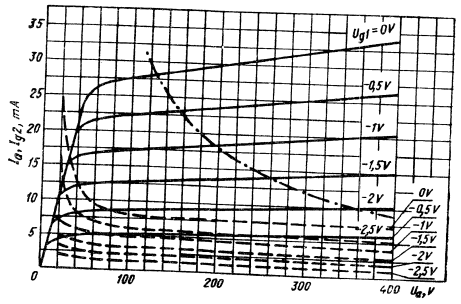
Пентод
Pentode

6Ж5П



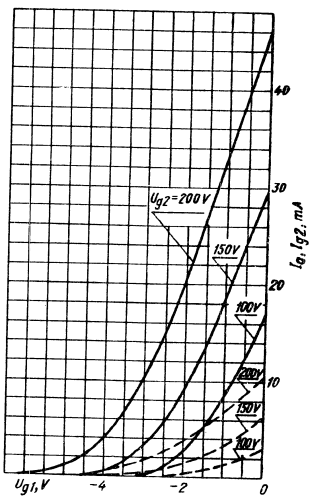


Выход *2* необходимо соединять с катодом в панели
Lead *2* to be connected to cathode base terminal



I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
– – – – I_{g2} $U_{g2} = 150$ V
–·–·– $P_{a\ max}$



I_a, $I_{g2} = f(U_{g1})$

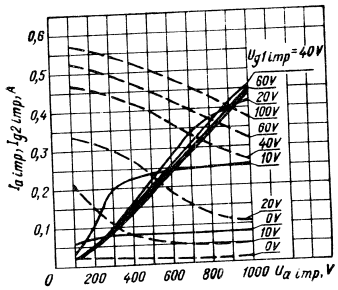
——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
– – – – I_{g2} $U_a = 300$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж5П

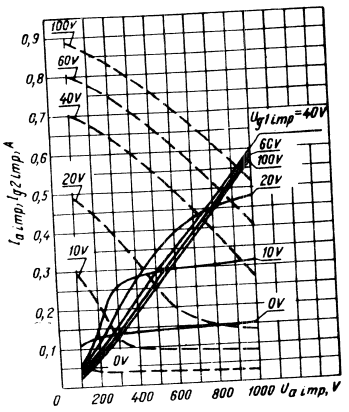
Пентод
Pentode



$I_{a\,imp}$, $I_{g2\,imp} = f(U_{a\,imp})$

——— $I_{a\,imp}$
– – – $I_{g2\,imp}$

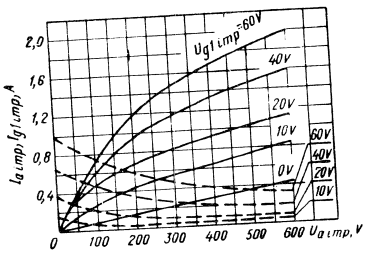
$U_h = 6{,}3$ V
$U_{g2} = 150$ V
f = 100 Hz
$\tau = 2$ μs



$I_{a\,imp}$, $I_{g2\,imp} = f(U_{a\,imp})$

——— $I_{a\,imp}$
– – – $I_{g2\,imp}$

$U_h = 6{,}3$ V
$U_{g2} = 300$ V
f = 100 Hz
$\tau = 2$ μs

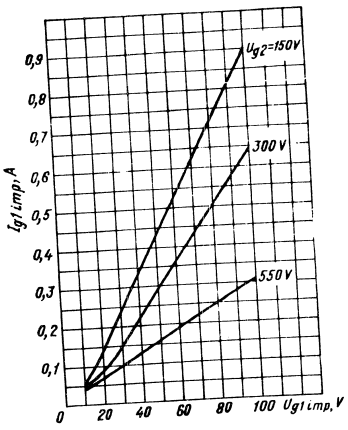


$I_{a\,imp}$, $I_{g1\,imp} = f(U_{a\,imp})$

(Триодное включение)
(Triode connection)

——— $I_{a\,imp}$
– – – – $I_{g2\,imp}$

$U_h = 6{,}3$ V
f = 100 Hz
$\tau = 2$ μs



$I_{g1\,imp} = f(U_{g1\,imp})$

$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 300$ V f = 100 Hz
$\tau = 2$ μs

Пентод
Pentode

Высокоч
ристикой 6
пряжения в
Пентоды
оформлени
катодом ко
Пентоды
жающей те
сительной
20° С.
Наибол
Гаранти

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

6Ж7

Высокочастотный пентод с короткой характеристикой 6Ж7 предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Пентоды 6Ж7 выпускаются в металлическом оформлении, с октальным цоколем, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6Ж7 устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С.

Наибольший вес 43 *г*.

Гарантированная долговечность 1500 часов.

The 6Ж7 high-frequency pentode with a short characteristic curve is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 6Ж7 pentodes are enclosed in metal casing and are provided with an octal base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Ж7 pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C.

Maximum weight: 43 gr.

Service life guarantee: 1500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g1}	−3 V	I_{g2}	0,6 ± 0,4 mA
I_h	300 ± 25 mA	U_{g3}	0 V	S	$1{,}23^{+0{,}22}_{-0{,}23}$ mA/V
U_a	250 V	I_a	2,1 ± 0,8 mA	I_{az} [1])	⩽ 30 μA
U_{g2}	100 V				

[1]) При / At $U_{g1} = -8$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	7,05 ± 1,05 pF
C_{ak}	10,25 ± 2,25 pF
C_{g1a}	⩽ 0,005 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

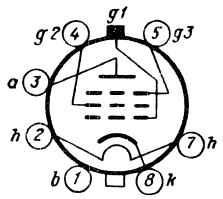
	Max	Min
U_h	6,9 V	5,7 V
U_a	330 V	
U_{g2}	140 V	
P_a	0,8 W	
P_{g2}	0,11 W	
U_{kh}	100 V	

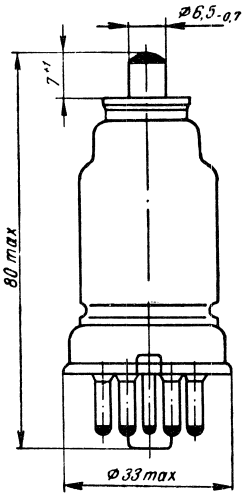
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

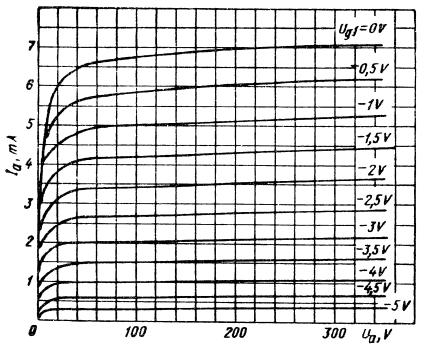
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж7

Пентод
Pentode

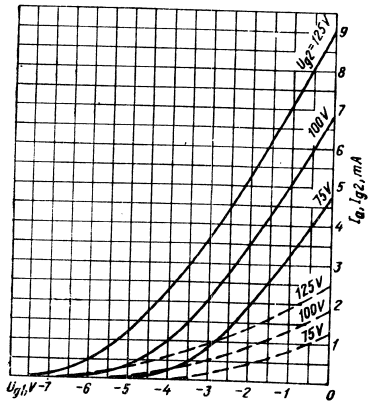






$I_a = f(U_a)$

$U_g = 6{,}3$ V $U_{g2} = 100$ V $U_{g3} = 0$ V



I_a, $I_{g2} = f(U_{g1})$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V

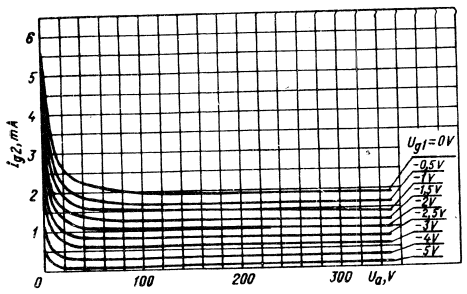
– – – – I_{g2} $U_a = 250$ V

$U_{g3} = 0$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

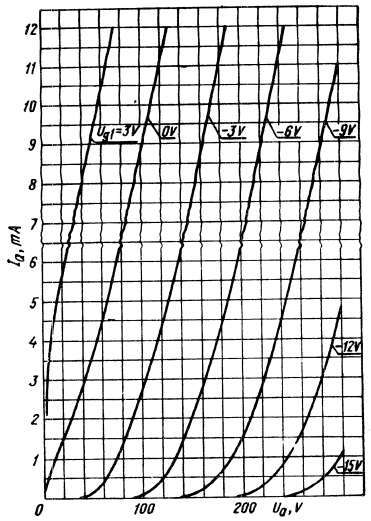
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж7



$I_{g2} = f(U_a)$

$U_h = 6{,}3$ V $U_{g2} = 100$ V $U_{g3} = 0$ V



$I_a = f(U_a)$

(Триодное включение)
(Triode connection)

$U_h = 6{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж8

Пентод
Pentode

Пентод
Pentode

Высокочастотный пентод с короткой характеристикой 6Ж8 предназначен для усиления напряжения высокой и низкой частоты. Пентоды 6Ж8 выпускаются в металлическом оформлении с октальным цоколем, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6Ж8 устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С, а также вибрационным нагрузкам до 2,5 g.

Наибольший вес 42 г.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

The 6Ж8 high-frequency pentode with a short characteristic curve is designed for amplification of high- and low-frequency voltage.

The 6Ж8 pentodes are enclosed in metal casing and are provided with an octal base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Ж8 pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C, as well as to mechanical loads up to 2.5 *g*.

Maximum weight: 42 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g1}	−3 V	I_{g2}	0,8±0,4 mA
I_h	300±25 mA	U_{g3}	0	S	2,65±0,35 mA/V
U_a	250 V	I_a	3±1 mA	I_{az} [1])	⩽ 3 mA
U_{g2}	100 V				

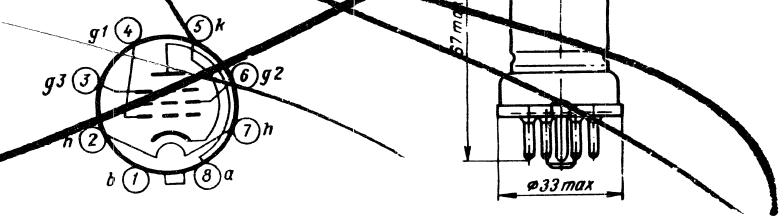
[1]) При U_{g1} = −10 V
At

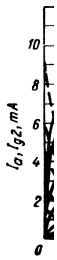
МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	6±1,1 pF
C_{ak}	7±1,8 pF
C_{g1a}	⩽ 0,005 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	6,9 V	5,7 V
U_a	330 V	
U_{g2}	140 V	
P_a	2,8 W	
P_{g2}	0,7 W	
U_{kh}	100 V	





Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж8

Пентод
Pentode

Высокочастотный пентод с короткой характеристикой 6Ж8 предназначен для усиления напряжения высокой и низкой частоты. Пентоды 6Ж8 выпускаются в металлическом оформлении, с октальным цоколем, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6Ж8 устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С, а также вибрационных нагрузок до 2,5 *g*.

Наибольший вес 42 *г*.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

The 6Ж8 high-frequency pentode with a short characteristic curve is designed for amplification of high- and low-frequency voltage.

The 6Ж8 pentodes are enclosed in metal casing and are provided with an octal base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Ж8 pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C, as well as to mechanical loads up to 2.5 *g*.

Maximum weight: 42 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g1}	−3 V	I_{g2}	0,8±0,4 mA
I_h	300±25 mA	U_{g3}	0 V	S	1.65±0,35 mA/V
U_a	250 V	I_a	3±1 mA	I_{az} [1])	⩽30 μA
U_{g2}	100 V				

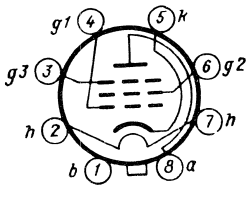
[1]) При $U_{g1} = -10$ V

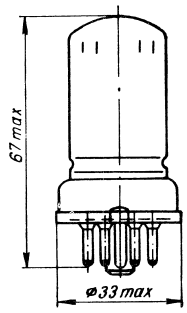
МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	6±1,1 pF
C_{ak}	7±1,8 pF
C_{g1a}	⩽0,005 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	6,9 V	5,7 V
U_a	330 V	
U_{g2}	140 V	
P_a	2,8 W	
P_{g2}	0,7 W	
U_{kh}	100 V	

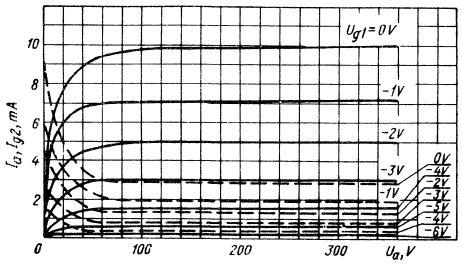




Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

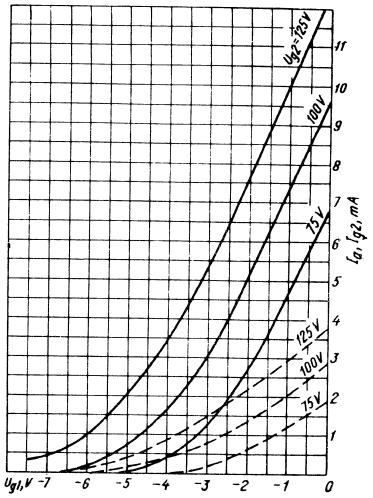
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode
6Ж8



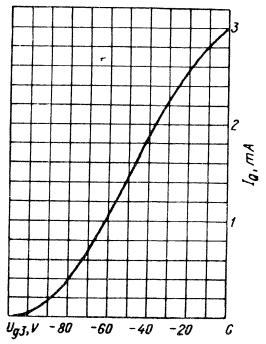
$I_a,\ I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
– – – – I_{g2} $U_{g2} = 100$ V
$U_{g3} = 0$ V



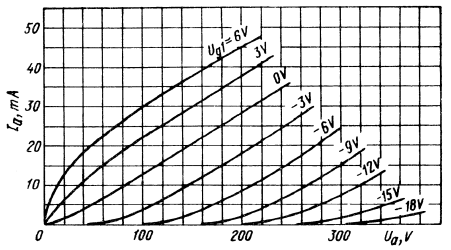
$I_a,\ I_{g2} = f(U_{g1})$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
– – – – I_{g2} $U_a = 250$ V
$U_{g3} = 0$ V



$I_a = f(U_{g3})$

$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 250$ V
$U_{g2} = 100$ V $U_{g1} = -3$ V



$I_a = f(U_a)$
(Триодное включение)
(Triode connection)
$U_h = 6{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж10П

Пентод
Pentode

Пентод
Pentode

Высокочастотный пентод с короткой характеристикой с двухсеточным управлением 6Ж10П предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Пентоды 6Ж10П выпускаются в миниатюрном оформлении в стеклянном баллоне, с девятиштырьковой ножкой, с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6Ж10П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: вибрационных до 2,5 *g* в диапазоне частот 10—150 *Hz* и ударных многократных до 35 *g*.

Наибольший вес 15 *г*.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

The 6Ж10П double-grid control high-frequency pentode with a short characteristic curve is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 6Ж10П pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a nine-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Ж10П pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C; as well as to mechanical loads: vibration loads up to 2.5 *g* in frequency range of 10 to 150 Hz and multiple impact loads up to 35 *g*.

Maximum weight: 15 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	R_k	80 Ω	$U_{g3\ cut}$ [2]	$\leqslant -12$ V
I_h	300±30 mA	I_a	6,5±2,5 mA	$U_{g1\ cut}$ [3]	$\leqslant -7$ V
U_a	200 V	I_{g2}	$\leqslant 6$ mA	R_i	0,1 MΩ
U_{g2}	100 V	S_{g1}	10±3 mA/V	R_{eqv}	0,9 kΩ
U_{g3}	0 V	S_{g3} [1]	$\geqslant 1{,}4$ mA/V		

[1] При At $U_a = 75$ V, $U_{g2} = 85$ V, $U_{g3} = -1$ V, $U_{g1} = 0$ V

[2] При At $I_a = 70$ μA

[3] При At $I_a = 10$ μA

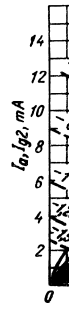
МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	$8{,}5^{+1,5}_{-1,1}$ pF	C_{g1a}	$\leqslant 0{,}025$ pF
C_{ak}	$4^{+1}_{-0,4}$ pF	C_{kh}	$\leqslant 7$ pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_h	7 V	5,7 V	P_a	2,7 W
U_a	250 V		P_{g2}	0,75 W
U_a [1]	285 V		I_k	35 mA
U_{g2}	120 V		U_{kh}	+150 V −100 V
U_{g2} [1]	285 V		R_{g1}	1 MΩ
U_{g1}	−100 V		$T_{баллона\ bulb}$	150° C
P_a	3 W			

[1] При запертой лампе ($I_a \leqslant 10$μA)
With tube cutoff

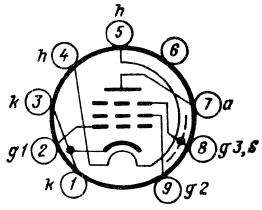


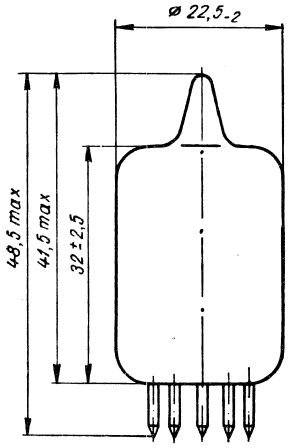
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

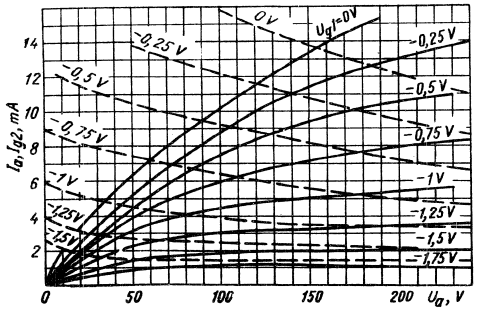
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

6Ж10П

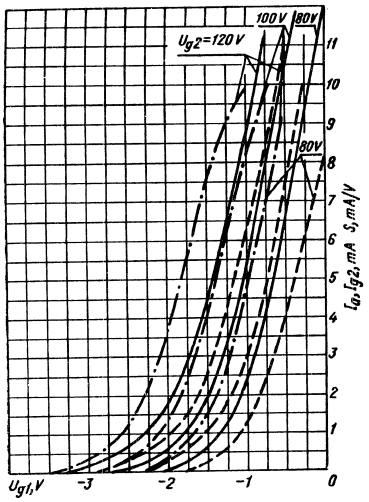






I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_{g2} $U_{g2} = 100$ V
$U_{g3} = 0$ V



I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

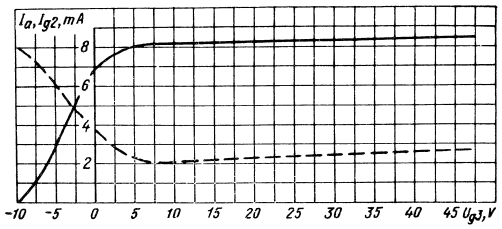
——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_{g2} $U_a = 200$ V
—·—·— S $U_{g3} = 0$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж10П

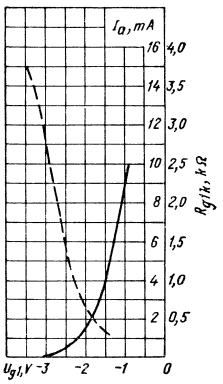
Пентод
Pentode



$I_a,\ I_{g2} = f(U_{g3})$

——— I_a
— — — I_{g2}

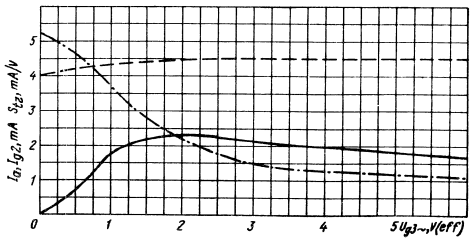
$U_h = 6{,}3$ V
$U_a = 200$ V
$U_{g2} = 100$ V
$U_{g1} = -0{,}85$ V



$I_a,\ R_{g1k} = f(U_{g1})$

——— I_a
— — — R_{g1k}

$U_h = 6{,}3$ V
$U_a = 200$ V
$U_{g2} = 120$ V
$U_{g3} = 0$ V
$f = 210$ MHz



$I_a,\ I_{g2},\ S_{tr} = f(U_{g1})$

——— S_{tr}
— — — — I_{g2}
—·—·— I_a

$U_h = 6{,}3$ V
$U_a = 200$ V
$U_{g2} = 200$ V
$U_{g1} = -0{,}85$ V
$R_{g2} = 24$ KΩ
$R_{g3} = 1$ MΩ

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

6Ж23П

Высокочастотный пентод с раздельными анодами 6Ж23П предназначен для усиления напряжения в широкополосных усилителях с разделением сигналов на выходе.

Пентоды 6Ж23П выпускаются в миниатюрном оформлении, стеклянном баллоне, с девятиштырьковой ножкой с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6Ж23П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: вибрационных до 2,5 *g* в диапазоне частот 10—150 *Hz*, ударных многократных до 35 *g*.

Наибольший вес 15 *г*.

Гарантированная долговечность 1000 часов.

The 6Ж23П high-frequency pentode with separated anodes is designed for voltage amplification in broadband amplifiers employing output pulse separation.

The 6Ж23П pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb provided with a nine-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Ж23П pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: vibration loads up to 2.5 *g* in frequency range of 10 to 150 Hz and multiple impact loads up to 35 *g*.

Maximum weight: 15 gr.

Service life guarantee: 1000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	R_k	50 Ω	S [2]	15^{+6}_{-7} mA/V
I_h	450^{+40}_{-50} mA	I_a [1]	27±8 mA	I_{az} [3]	⩽ 10 μA
U_a	150 V	I_a [2]	14±7 mA	R_i	36 kΩ
U_{g2}	150 V	I_{g2}	6 mA	R_{g1k}	1,5 kΩ
U_{g3}	0 V	S [1]	30^{+}_{-10} mA/V	R_{eqv}	0,24 kΩ

[1]) Суммарные
Total

[2]) Каждого анода
For each anode

[3]) При
At $U_{g1} = -15$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	13,5±2 pF	C_{kh}	⩽ 10 pF
C_{ak}	3,3±0,5 pF	C_{g1h}	⩽ 0,15 pF
C_{g1a}	⩽ 0,075 pF		

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_h	7 V	5,7 V	I_k	40 mA
U_a	150 V		U_{kh}	+100 V
U_{g2}	150 V		R_{g1}	0,3 MΩ
P_a [1]	2,45 W		$T_{\text{баллона}}$ bulb	185° C
P_{g2}	1,15 W			

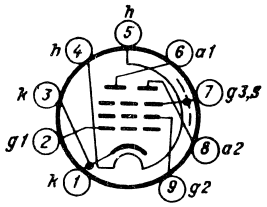
[1]) Каждого анода
For each anode

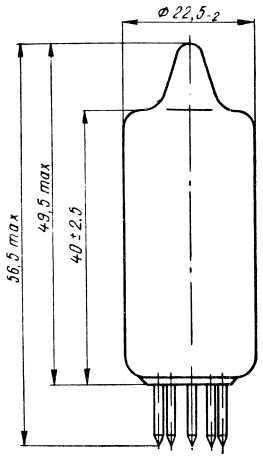
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

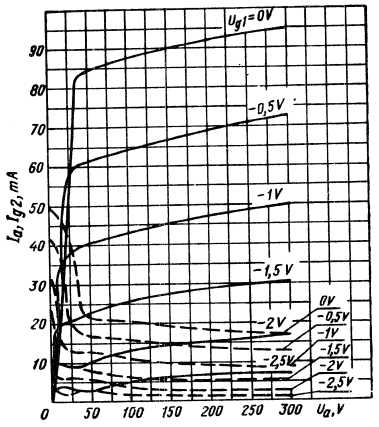
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж23П

Пентод
Pentode

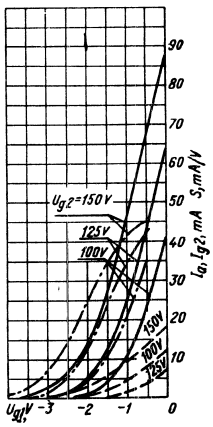






I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_{g2} $U_{g2} = 150$ V



I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_{g2} $U_a = 150$ V
—·— S

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode
6Ж32Б

Высокочастотный пентод с короткой характеристикой 6Ж32Б предназначен для усиления мощности высокой и низкой частоты.

Пентоды 6Ж32Б выпускаются в сверхминиатюрном оформлении, в стеклянном баллоне, с десятиштырьковой ножкой с мягкими луженными выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6Ж32Б устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +125° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: линейных до 100 *g*, вибрационных до 15 *g* в диапазоне частот 5—2000 *Hz*, ударных многократных до 150 *g*, одиночных 500 *g*.

Наибольший вес 4 *г*.

Гарантированная долговечность 1000 часов.

The 6Ж32Б high-frequency pentode with a short characteristic curve is designed for amplification of high- and low-frequency power.

The 6Ж32Б pentodes are superminiature devices enclosed in glass bulb and provided with a ten-pin base, flexible tinned leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Ж32Б pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +125° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: linear loads up to 100 *g*, vibration loads up to 15 *g* in frequency range of 5 to 2000 Hz, multiple impact loads up to 150 *g* and single impact loads up to 500 *g*.

Maximum weight: 4 gr.

Service life guarantee: 1000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	R_k	200 Ω	S	6±2 mA/V
I_h	165±20 mA	I_a	6±2 mA	R_{g1k} [1]	22 kΩ
U_a	120 V	I_{g2}	$1{,}4^{+0{,}6}_{-1}$ mA	R_{eqv} [2]	1,6 kΩ
I_{g2}	120 V				

[1]) При / At f = 60 MHz

[2]) При / At f = 30 MHz

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	5,4±1,4 pF	C_{ag1}	⩽0,06 pF
C_{ak}	2,3±0,5 pF	C_{kh}	⩽6 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_h	7 V	5,7 V	P_{g2}	0,5 W
U_a	250 V		I_k	10 mA
U_a [1])	300 V		U_{kh}	150 V
U_{g2}	150 V		R_{g1}	1 MΩ
P_a	1,2 W		$T_{баллона / bulb}$	220° C

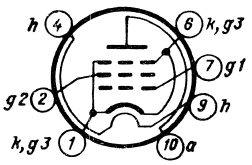
[1]) При запертой лампе (I_a ⩽ 10 μA)
With tube cutoff (I_a ⩽ 10 μA)

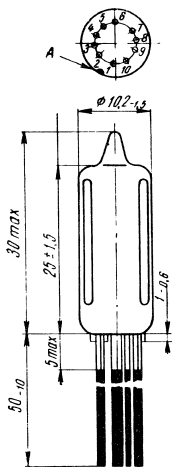
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

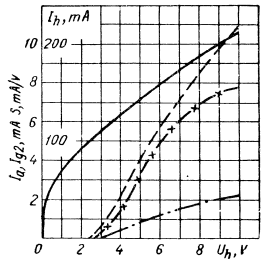
6Ж32Б

Пентод
Pentode



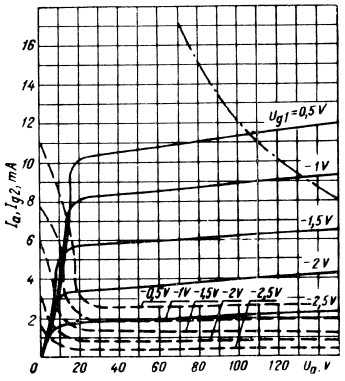


A — индикаторная метка
A — indicator mark



I_a, I_{g2}, S, $I_h = f(U_h)$

——— I_h $U_a = 120$ V
— — — I_a $U_{g2} = 120$ V
— · — I_{g2} $U_{g1} = -1{,}5$ V
— × — S



I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

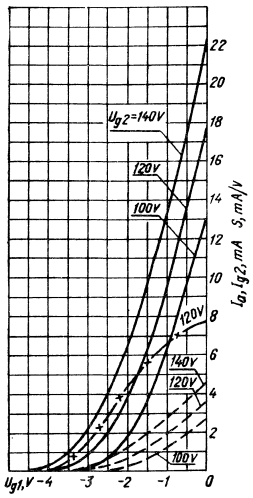
——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_{g2} $U_{g2} = 120$ V
— · — $P_{a\,max}$

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

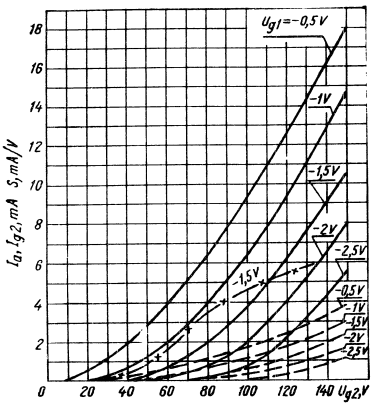
Пентод
Pentode

6Ж32Б



I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
– – – I_{g2} $U_a = 120$ V
— × — S



I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g2})$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
– – – – I_{g2} $U_a = 120$ V
— × — S

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж32П

Пентод
Pentode

Пентод
Pentode

Пентод 6Ж32П предназначен для работы в каскадах звукозаписывающей и звуковоспроизводящей аппаратуры.

Пентоды 6Ж32П выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне, с десятиштырьковой ножкой, с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6Ж32П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: вибрационных до 2,5 *g*, ударных многократных до 12 *g*.

Наибольший вес 15 *г*.

Гарантированная долговечность 3000 часов.

The 6Ж32П pentode is designed for operation in sound recording and reproducing system stages.

The 6Ж32П pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a ten-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Ж32П pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: vibration loads up to 2.5 *g* and multiple impact loads up to 12 *g*.

Maximum weight: 15 gr.

Service life guarantee: 3000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g3}	0 V	I_{g2}	$\leqslant$ 0,8 mA
I_h	200±20 mA	I_a	3±0,9 mA	S	2±0,6 mA/V
U_a	250 V			R_i	2,5 MΩ
U_{g2}	140 V				

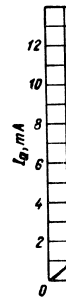
МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	4 pF
C_{ak}	5,5 pF
C_{ag1}	$\leqslant$ 0,05 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_h	6,9 V	5,7 V	I_k	6 mA
U_a	300 V		U_{kh}	+50 V −100 V
U_{g2}	200 V		R_{g1} [1]	10 MΩ
P_a	1 W		R_{g1} [2]	3 MΩ
P_{g2}	0,2 W		R_{g1} [3]	22 MΩ

[1]) При $P_a \leqslant 0{,}2$ W
At $P_a \leqslant 0.2$ W
[2]) При $P_a \geqslant 0{,}2$ W
At $P_a \geqslant 0.2$ W
[3]) Для автоматического смещения за счет тока сетки первой
For automatic bias due to the first grid current

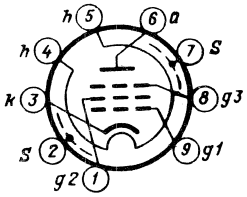


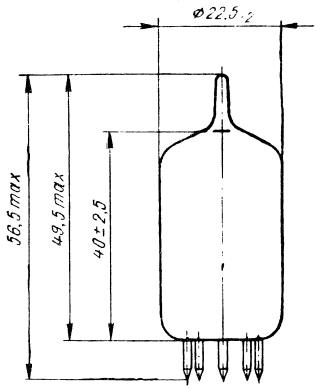
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

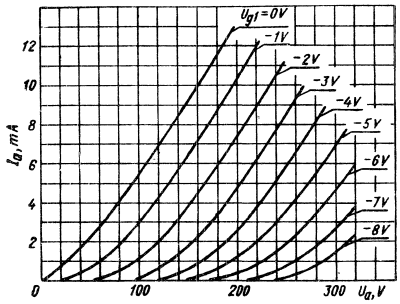
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

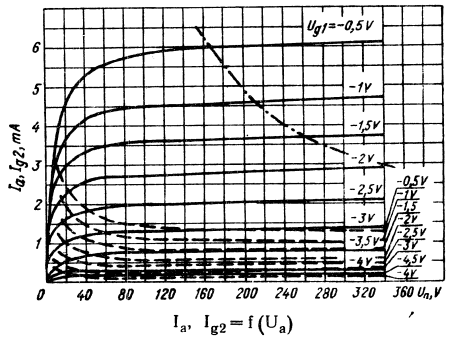
6Ж32П



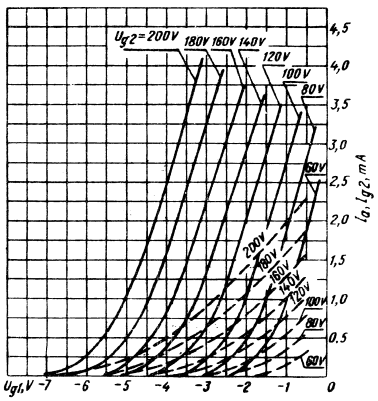




$I_a = f(U_a)$
(Триодное включение)
(Triode connection)
$U_h = 6{,}3$ V



I_a, $I_{g2} = f(U_a)$
——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_{g2} $U_{g2} = 140$ V
— · — $P_{a\,max}$



I_a, $I_{g2} = f(U_{g1})$
——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — — I_{g2} $U_a = 250$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж38П

Пентод
Pentode

Высокочастотный пентод с короткой характеристикой 6Ж38П предназначен для широкополосного усиления напряжения высокой частоты (до 300 *MHz*). Пентоды 6Ж38П выпускаются в миниатюрном оформлении в стеклянном баллоне, с семиштырьковой ножкой с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6Ж38П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: вибрационных до 2,5 *g*, ударных многократных до 35 *g*.

Наибольший вес 15 *г*.

Гарантированная долговечность 1500 часов.

The 6Ж38П high-frequency pentode with a short characteristic curve is designed for broadband amplification of high-frequency (up to 300 MHz) voltage.

The 6Ж38П pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a seven-pin base, rigid leads and an indirectly heated cathode.

The 6Ж38П pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: vibration loads up to 2.5 *g* and multiple impact loads up to 35 *g*.

Maximum weight: 15 gr.

Service life guarantee: 1500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g3}	0 V	S	10,6 mA/V
I_h	190±20 mA	R_k	82 Ω	I_{az} [1]	100 μA
U_a	150 V	I_a	12±4 mA	R_i	280 kΩ
U_{g2}	100 V	I_{g2}	1,8 mA		

[1]) При / At $U_{g1} = -8$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	$5{,}8^{+1{,}2}_{-2{,}2}$ pF
C_{ak}	3,1±0,9 pF
C_{ag1}	⩽ 0,02 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_h	7 V	5,7 V	P_{g2}	0,5 W
U_a	300 V		I_k [2])	20 mA
U_a [1])	400 V		U_{kh}	120 V
U_{g2}	160 V		R_{g1}	1 MΩ
U_{g2} [1])	400 V		$T_{\text{баллона}}$ / bulb	120° C
P_a	3 W			

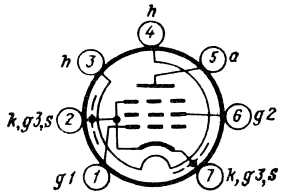
[1]) При запертой лампе / With tube cutoff

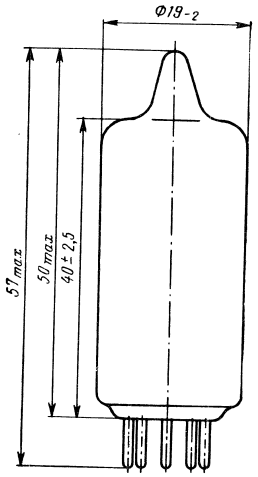
[2]) Среднее значение / Average value

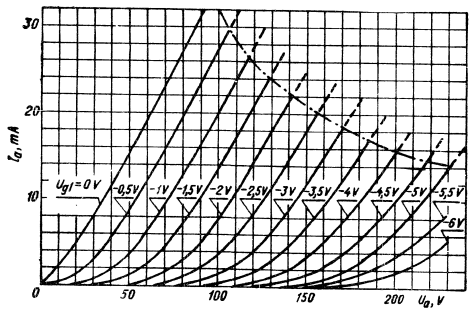
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж38П





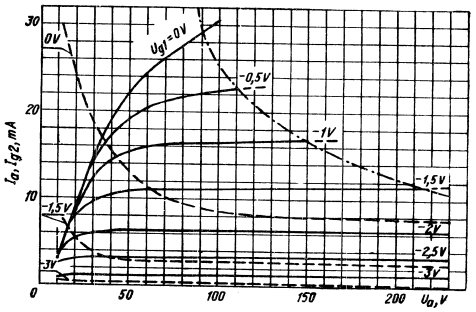


I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V

— — — I_{g2} $U_{g2} = 100$ V

— · — $P_{a\,max}$



$I_a = f(U_a)$

(Триодное включение)

(Triode connection)

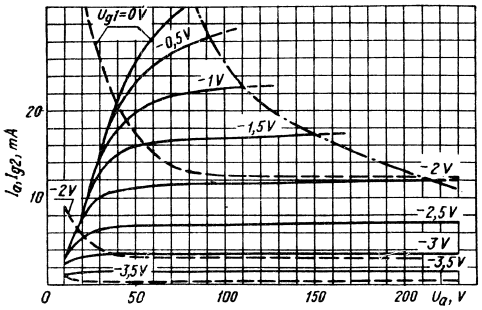
—·—·— $P_{a\,max}$ $U_h = 6{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

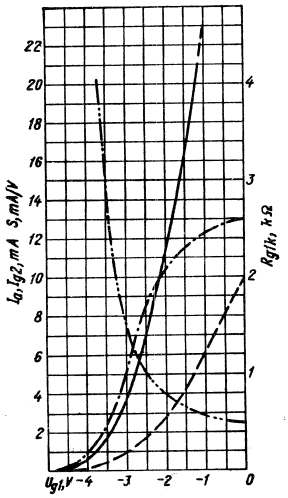
6Ж38П

Пентод
Pentode



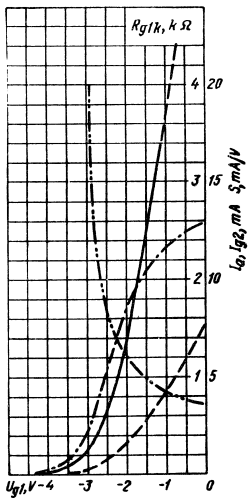
I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
– – – – I_{g2} $U_{g2} = 120$ V
— · — $P_{a\,max}$



I_a, I_{g2}, S, $R_{g1k} = f(U_{g1})$

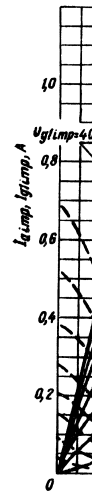
——— I_a
– – – – I_{g2}
— · — S
—··— R_{g1k} (f = 200 MHz)
$U_h = 6{,}3$ V
$U_a = 120$ V
$U_{g2} = 120$ V



I_a, I_{g2}, S, $R_{g1k} = f(U_{g1})$

——— I_a
– – – I_{g2}
— · — S
—··— R_{g1k} (f = 200 MHz)
$U_h = 6{,}3$ V
$U_a = 150$ V
$U_{g2} = 100$ V

Пентод
Pentode



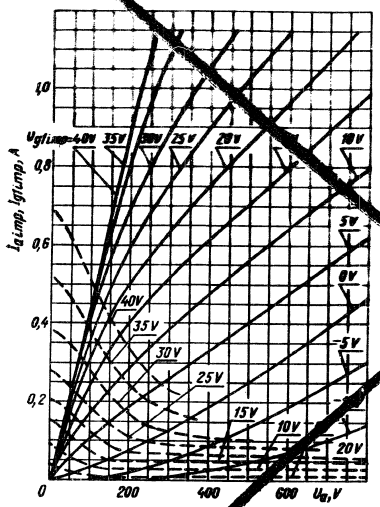
(Сетк
(The seco
——
– –

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

6Ж38П



$I_{a\,imp}$, $I_{gl\,imp}$ = f (U_a)

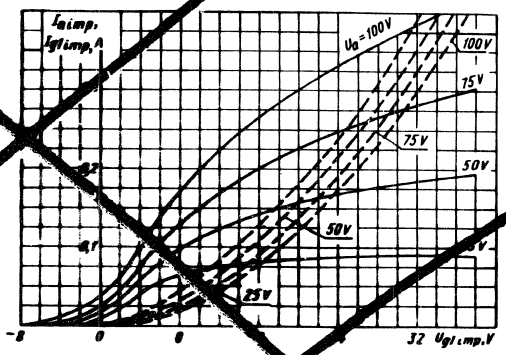
(Сетка вторая соединена с анодом)

(The second grid is connected to the anode)

——— $I_{a\,imp}$ U_h = 6,3 V

– – – $I_{gl\,imp}$ f = 50 Hz

τ = 5 μs



$I_{a\,imp}$, $I_{gl\,imp}$ = f ($U_{gl\,imp}$)

(Сетка вторая соединена с анодом)

(The second grid is connected to the anode)

——— $I_{a\,imp}$ U_h = 6,3

— — — $I_{gl\,imp}$ f = 50 Hz

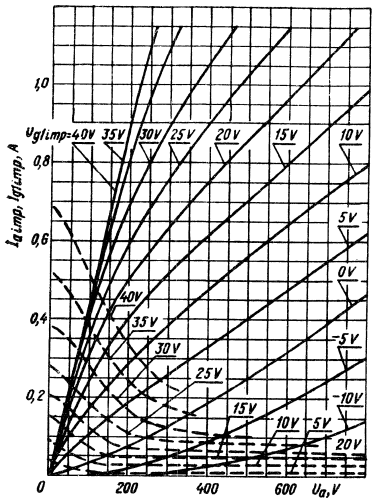
τ = 5 μs

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

6Ж38П



$I_{a\,imp}$, $I_{g1\,imp} = f(U_a)$

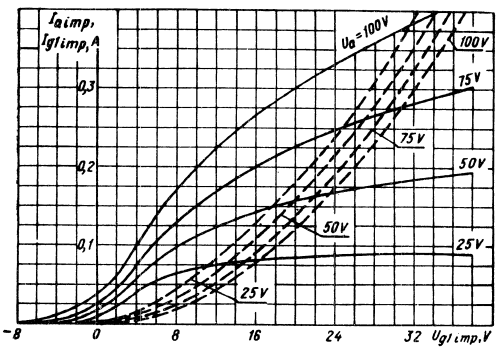
(Сетка вторая соединена с анодом)

(The second grid is connected to the anode)

——— $I_{a\,imp}$ $U_h = 6{,}3$ V

– – – – $I_{g1\,imp}$ f = 50 Hz

$\tau = 5$ μs



$I_{a\,imp}$, $I_{g1\,imp} = f(U_{g1\,imp})$

(Сетка вторая соединена с анодом)

(The second grid is connected to the anole)

——— $I_{a\,imp}$ $U_h = 6{,}3$ V

– – – $I_{g1\,imp}$ f = 50 Hz

$\tau = 5$ μs

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж52П

Пентод
Pentode

Пентод
Pentode

Широкополосной малошумящий пентод 6Ж52П предназначен для работ во входных каскадах усилителей в экономичном режиме (при U_a = 100 V) и в выходных каскадах черно-белых и цветных телевизионных приемников (при U_a = 150—200 V).

Пентоды 6Ж52П выпускаются в миниатюрном оформлении в стеклянном баллоне, с девятиштырьковой ножкой с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Широкополосные пентоды 6Ж52П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: вибрационных до 2,5 *g* в диапазоне частот 10—150 *Hz*, ударных многократных до 35 *g*.

Наибольший вес 15 *г*.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

The 6Ж52П wide-band low-noise pentode is designed for operation in input stages of amplifiers with economical ratings (at U_a = 100 V) and in output stages of black-and-white and colour television receivers (at U_a = 150—200 V).

The 6Ж52П pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a nine-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Ж52П wide-band pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: vibration loads up to 2.5 *g* in frequency range of 10 to 150 Hz and multiple impact loads up to 35 *g*.

Maximum weight: 15 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g2}	150 V	I_{g2}	8 mA
I_h	330±40 mA	R_k	24 Ω	S	55^{+13}_{-12} mA/V
U_a	100 V	I_a	42±12 mA	R_{eqv} [1]	⩽150 Ω

[1]) При / At f = 30 MHz

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	1,35±3,5 pF
C_{ak}	$1{,}8^{+0{,}7}_{-0{,}2}$ pF
C_{g1a}	⩽0,05 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_h	7 V	5,7 V	P_a	10 W
U_a	350 V		P_{g2}	1,2 W
U_a [1])	500 V		U_{kh}	100 V
U_{g2}	250 V		$T_{баллона / bulb}$	250° C

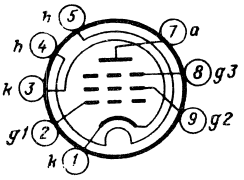
[1]) При запертой лампе / With tube cutoff

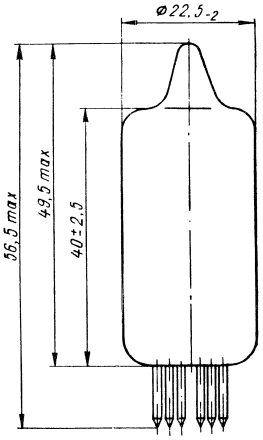
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

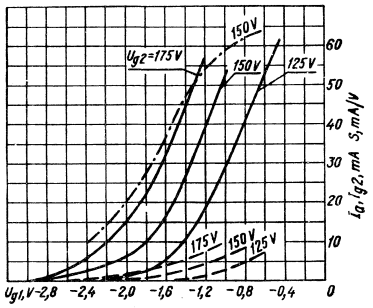
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

6Ж52П

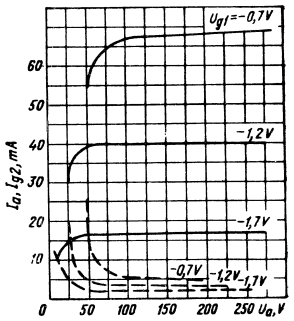






I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_{g2} $U_a = 100$ V
— · — S



I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_{g2} $U_{g2} = 150$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Ж53П

Пентод
Pentode

Высокочастотный широкополосной пентод 6Ж53П предназначен для усиления напряжения в широкополосных усилителях.

Пентоды 6Ж53П выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с семиштырьковой ножкой с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6Ж53П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: вибрационных до 2,5 *g* в диапазоне частот 10—150 *Hz*, ударных многократных до 35 *g*.

Наибольший вес 11 *г*.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

The 6Ж53П wide-band high-frequency pentode is designed for voltage amplification in broadband amplifiers.

The 6Ж53П pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a seven-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Ж53П pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: vibration loads up to 2.5 *g* in frequency range of 10 to 150 Hz and multiple impact loads up to 35 *g*.

Maximum weight: 11 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g2}	150 V	I_{g2}	$\leqslant$ 2,2 mA
I_h	160±25 mA	R_k	68 Ω	S	19 mA/V
U_a	150 V	I_a	13±4 mA		

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	6,6±1,6pF
C_{ak}	$1{,}7^{+0{,}5}_{-0{,}4}$ pF
C_{g1a}	$\leqslant$ 0,02 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_h	7 V	5,7 V	P_a	3,5 W
U_a	300 V		P_{g2}	0,4 W
U_a [1])	400 V		U_{kh}	100 V
U_{g2}	250 V		$T_{баллона\ bulb}$	200° C

[1]) При запертой лампе
With tube cutoff

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

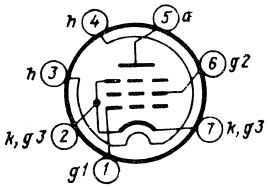
ncy pentode
in broad-

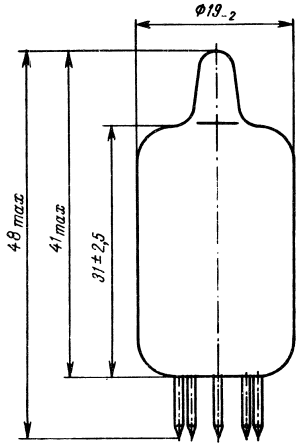
devices en-
th a seven-
heated oxi-

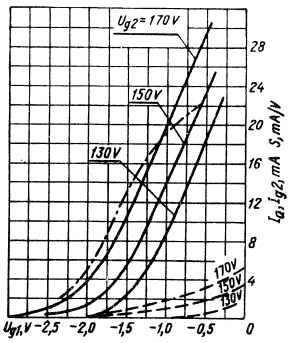
to ambient
relative hu-
well as to
to 2.5 *g* in
multiple im-

Пентод
Pentode

6Ж53П

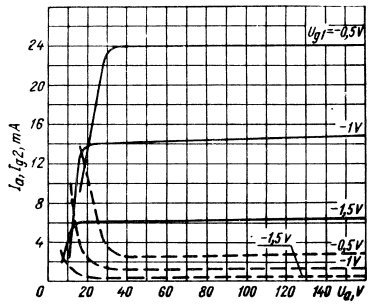






I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_{g2} $U_a = 150$ V
—·— S



I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_{g2} $U_{g2} = 150$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6И1П

Триод-гептод
Triode-Heptode

Триод-гептод 6И1П предназначен для преобразования частоты в радиотехнических устройствах.

Триоды-гептоды 6И1П выпускаются в миниатюрном оформлении в стеклянном баллоне с девятиштырьковой ножкой с жесткими выводами с оксидным катодом косвенного накала.

Триоды-гептоды 6И1П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: вибрационных до 2,5 *g* и ударных многократных до 35 *g*.

Наибольший вес 20 *г*.

Гарантированная долговечность 3000 часов.

The 6И1П triode-heptode is designed for frequency conversion in radio systems.

The 6И1П triode-heptodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a nine-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6И1П triode-heptodes are resistant to ambient temperature from —60 to —70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: vibration loads up to 2.5 *g* and multiple impact loads up to 35 *g*.

Maximum weight: 20 gr.

Service life guarantee: 3000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	$E_{g2}=E_{g4}$	100 V	S_T [1]	$\geqslant 1{,}7$ mA/V
I_h	300±25 mA	I_{aT} [1]	6,8±3 mA	S_{tr} [2] [3]	$\geqslant 0{,}55$ mA/V
E_{aT}	100 V	I_{aH} [2]	$3{,}8^{+1,2}_{-1,6}$ mA	μ_T	23,5±5
U_{gT}	−2 V	$I_{g2}+I_{g4}$ [2]	6,5±3 mA	R_i [4]	0,7 MΩ
U_{aH}	250 V	$I_{g3}=I_{gT}$ [2]	200±30 μA		

[1] При / At $U_{g3}=0$ V, $U_{gT}=-2$ V

[2] При / At $U_{g3\sim}=U_{gT\sim(eff)}=8{,}5$ V, $R_{gT}=R_{g3}=47$ kΩ

[3] При / At $U_{g1\sim(eff)}=0{,}7$ V

[4] При / At $U_{g3}=-10{,}5$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1kT}	2,6±0,6 pF	C_{aHaT}	⩽0,24 pF
C_{akT}	2±0,3 pF	C_{aHg1T}	⩽0,1 pF
C_{g1aT}	1±0,2 pF	$C_{aH\,(g3H+gT)}$	⩽0,35 pF
C_{g1kH}	5,1±1 pF	C_{g1HaT}	⩽0,06 pF
C_{g3kH}	6,3±1,3 pF	$C_{g1H\,(g3H+gT)}$	⩽0,45 pF
C_{akH}	7,4±1,4 pF	C_{g1HgT}	⩽0,17 pF
C_{g1aH}	⩽0,006 pF		

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Триод-гептод
Triode-Heptode

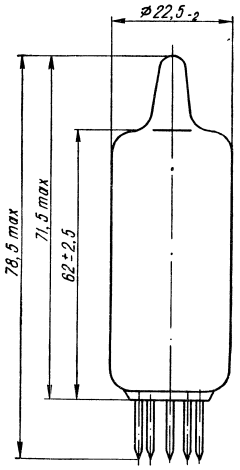
6ИIП

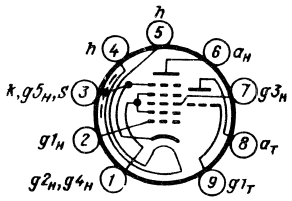
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

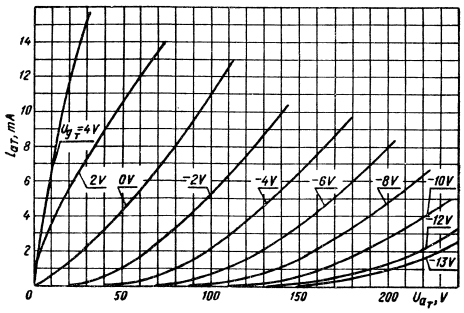
	Max	Min		Max
U_h	7 V	5,7 V	I_{kT}	6,5 mA
U_{aT} [1]	250 V		I_{kH}	12,5 mA
U_{aH} [1]	300 V		U_{kh}	100 V
$U_{g2} = U_{g4}$ [1] [2]	300 V		R_{g1H}	2 MΩ
P_{aT}	0,8 W		R_{g3H}	3 MΩ
P_{aH}	1,7 W		R_{g1T}	0,5 MΩ
$P_{g2} = P_{g4}$	1 W		$T_{\text{баллона}}$ bulb	120° C

[1]) При включении на холодную лампу допускается $U_{aT} = U_{aH} = U_{g2} = U_{g4} = 550$ V
When switching in with the cold tube, $U_{aT} = U_{aH} = U_{g2} = U_{g4}$ are admitted to be 550 V

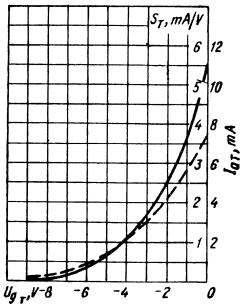
[2]) При
At $I_{g2} + I_{g4} \leqslant 0{,}2$ mA







$I_{aT} = f(U_{aT})$
$U_h = 6{,}3$ V



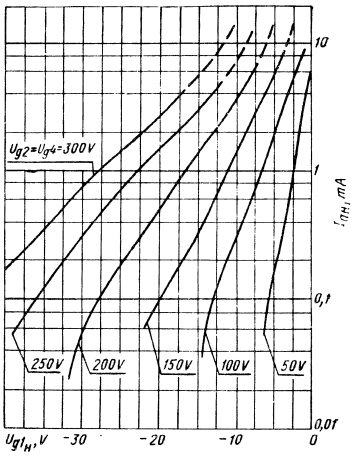
I_{aT}, $S_T = f(U_{gT})$
——— I_{aT} $U_h = 6{,}3$ V
— — — S_T $U_{aT} = 100$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

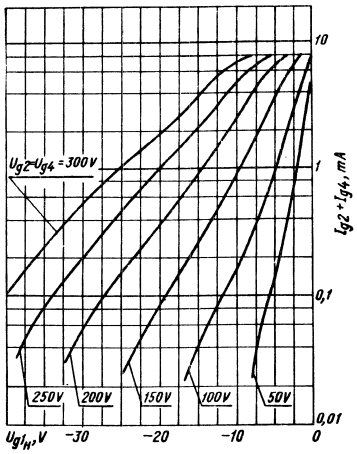
6И1П

Триод-гептод
Triode-Heptode



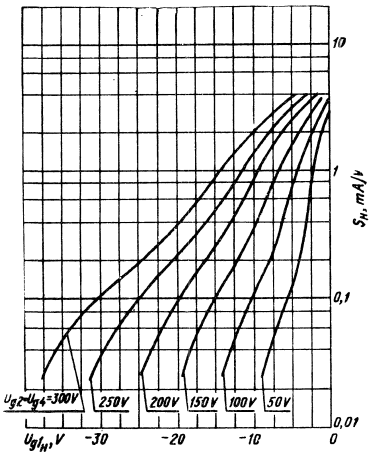
$I_{aH} = f(U_{g1H})$

$U_h = 6{,}3$ V $\quad U_{aH} = 250$ V $\quad U_{aT} = 100$ V
$U_{g3H} = 0$ V



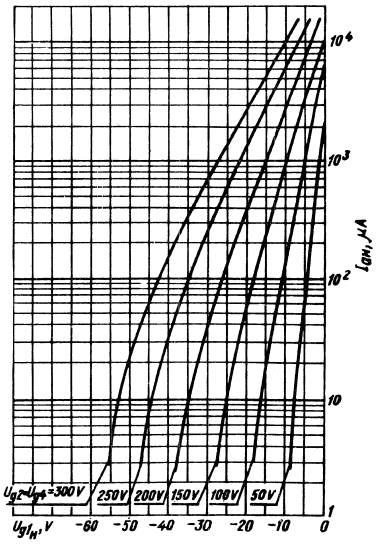
$I_{g2} + I_{g4} = f(U_{g1H})$

$U_h = 6{,}3$ V $\quad U_{aH} = 250$ V $\quad U_{g3H} = 0$ V



$S_H = f(U_{g1H})$

$U_h = 6{,}3$ V $\quad U_{aH} = 250$ V $\quad U_{g3H} = 0$ V



$I_{aH} = f(U_{g1H})$

$U_h = 6{,}3$ V $\quad U_{aH} = 250$ V $\quad U_{aT} = 100$ V
$U_{g3H\sim(eff)} = U_{gT\sim(eff)} = 8{,}5$ V
$R_{g3H} = R_{gT} = 47$ kΩ

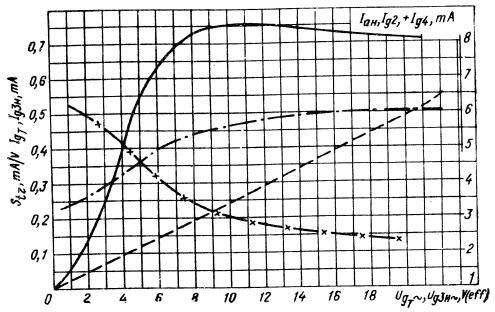
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

-гептод
leptode

Триод-гептод
Triode-Heptode

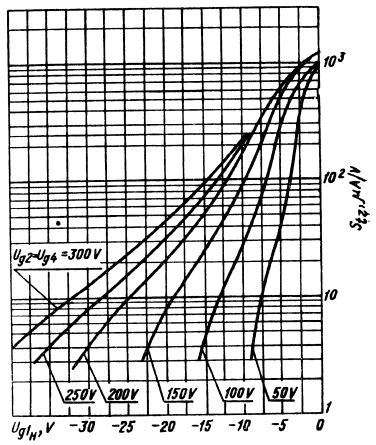
6И1П



I_a, $I_{g2}+I_{g4}$, S_{tr}, $I_{g3H}+I_{gT}=f(U_{g3H}, U_{gT})$

——— S_{tr}
— — — $I_{g3H}+I_{gT}$
— · — I_a
— × — $I_{g2H}+I_{g4H}$

$U_h = 6{,}3$ V
$U_{aH} = 250$ V
$U_{aT} = 100$ V
$U_{g1H} = -2$ V
$R_{g3} = R_{gT} = 47$ kΩ



$S_{tr}=f(U_{g1H})$

$U_h = 6{,}3$ V $U_{aH} = 250$ V $U_{aT} = 100$ V
$U_{g3H} = 0$ V $U_{gT\sim(eff)} = U_{g3H\sim(eff)} = 8{,}5$ V
$R_{gT} = R_{g3H} = 47$ kΩ

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6К1Ж

Пентод
Pentode

Высокочастотный пентод с удлиненной характеристикой 6К1Ж предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Пентоды 6К1Ж выпускаются в стеклянном оформлении типа «Желудь» с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6К1Ж устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 96—98% при температуре 20° С, а также вибрационных нагрузок до 6 *g*.

Наибольший вес 15 *г*.

Гарантированная долговечность 250 часов.

The 6К1Ж high-frequency pentode with an extended characteristic curve is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 6К1Ж pentodes are enclosed in acorn type glass bulb and are provided with rigid leads and indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6К1Ж pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 96 to 98% at 20° C, as well as to vibration loads up to 6 *g*.

Maximum weight 15 gr.

Service life guarantee: 250 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g1}	−3 V	S	1,85±0,55 mA/V
I_h	150±10 mA	I_a	6,65±2,25 mA	S_z [1]	2—50 μA/V
U_a	250 V	I_{g2}	2,7±1,3 mA	R_i	⩾0,45 MΩ
U_{g2}	100 V				

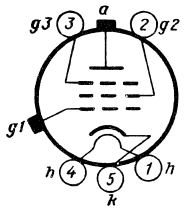
[1]) При / At $U_{g1} = -35$ V

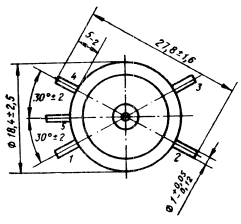
МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

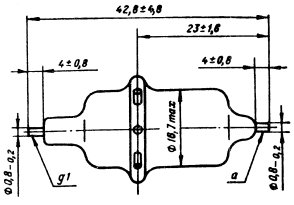
C_{g1k}	3±1 pF
C_{ak}	3±1 pF
C_{g1a}	⩽0,009 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min
U_h	6,9 V	5,7 V
U_a	275 V	
U_{g2}	100 V	
U_{g1}	−3 V	
P_a	1,8 W	
P_{g2}	0,33 W	
U_{kh}	90 V	





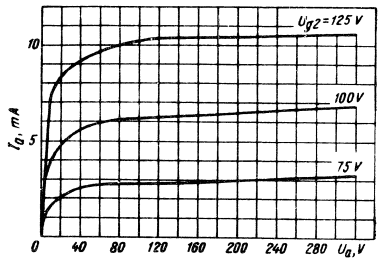


Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

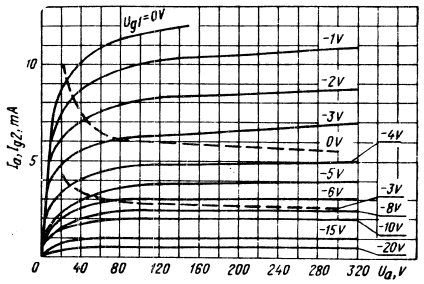
Пентод
Pentode

6К1Ж



$I_a = f(U_a)$

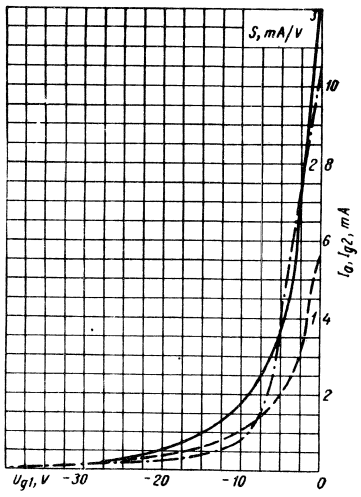
$U_h = 6{,}3$ V $U_{g1} = -3$ V



I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V

— — — I_{g2} $U_{g2} = 100$ V

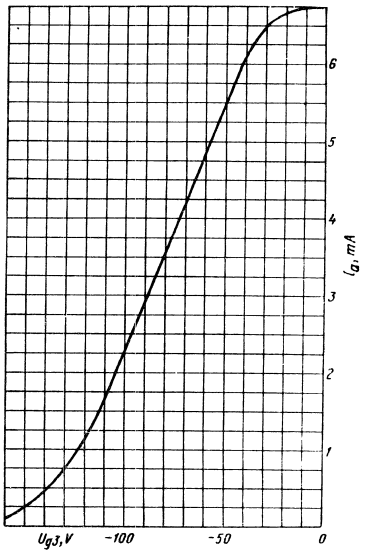


I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V

— — — I_{g2} $U_a = 250$ V

— · — S $U_{g2} = 100$ V



$I_a = f(U_{g3})$

$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 250$ V $U_{g2} = 100$ V

$U_{g1} = -3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6К1П

Пентод
Pentode

Пентод
Pentode

Высокочастотный пентод с удлиненной характеристикой 6К1П предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Пентоды 6К1П выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с семиштырьковой ножкой, с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6К1П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С, а также механических вибрационных нагрузок до 6 *g*.

Наибольший вес 12 *г*.

Гарантированная долговечность 500 часов.

The 6К1П high-frequency pentode with an extended characteristic curve is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 6К1П pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a seven-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6К1П pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C, as well as to mechanical vibration loads up to 6 *g*.

Maximum weight: 12 gr.

Service life guarantee: 500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g1}	−3 V	S	1,8±0,55 mA/V
I_h	150±10 mA	I_a	6,65±2,25 mA	S_z [1]	2—50 μA/V
U_a	250 V	I_{g2}	2,7±1,3 mA	R_i	⩾0,45 MΩ
U_{g2}	100 V				

[1]) При / At $U_{g1} = -35$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	3,4±0,7 pF
C_{ak}	3±0,9 pF
C_{g1k}	⩽0,01 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

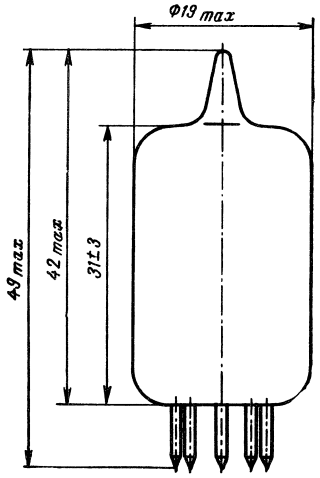
	Max	Min
U_h	6,9 V	5,7 V
U_a	275 V	
U_{g2}	110 V	
U_{g1}	−3 V	
P_a	1,8 W	
P_{g2}	0,33 W	
U_{kh}	90 V	

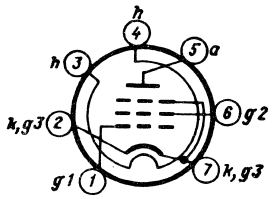
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

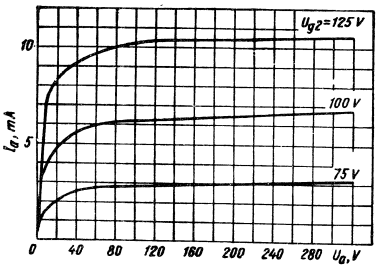
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

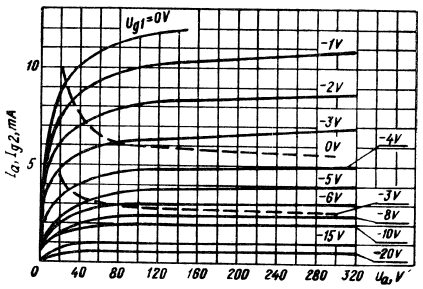
6К1П







$I_a = f(U_a)$
$U_h = 6{,}3$ V $U_{g1} = -3$ V



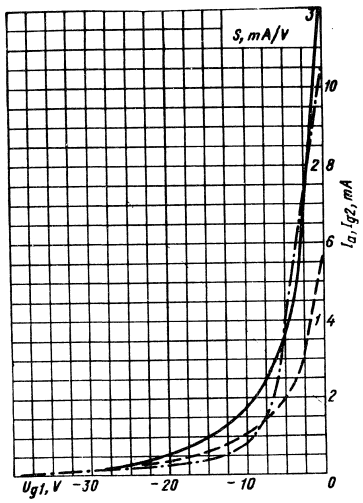
I_a, $I_{g2} = f(U_a)$
——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_{g2} $U_{g2} = 100$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6К1П

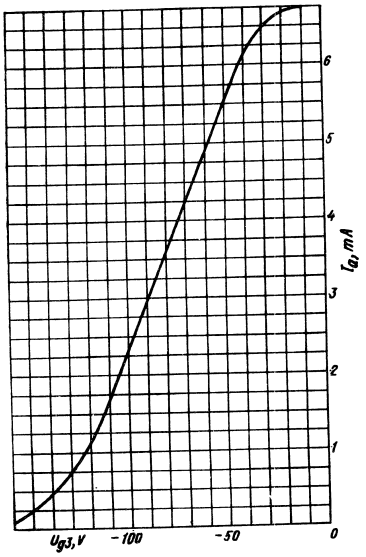
Пентод
Pentode



I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

——— I_a
— — — I_{g2}
—·—·— S

$U_h = 6{,}3$ V
$U_a = 250$ V
$U_{g2} = 100$ V



$I_a = f(U_{g3})$

$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 250$ V $U_{g2} = 100$ V
$U_{g1} = -3$ V

Пентод
Pentode

Высокоч
теристикой
пряжения в
Пентоды
оформлени
катодом ко
Пентоды
жающей те
сительной
20° С, а так
Наиболь
Гаранти

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

6К3

Высокочастотный пентод с удлиненной характеристикой 6К3 предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Пентоды 6К3 выпускаются в металлическом оформлении, с октальным цоколем, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6К3 устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С, а также вибрационных нагрузок до 2,5 *g*.

Наибольший вес 45 *г*.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

The 6К3 high-frequency pentode with an extended characteristic curve is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 6К3 pentodes are enclosed in metal casing and are provided with an base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6К3 pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C, as well as to vibration loads up to 2.5 *g*.

Maximum weight: 45 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g1}	−3 V	I_{g2}	2,5±0,9 mA
I_h	300±25 mA	U_{g3}	0 V	S	2±0,4 mA/V
U_a	250 V	I_a	9,25±2,75 mA	S_z [1]	1—30 μA/V
U_{g2}	100 V				

[1]) При / At $U_{g1} = -35$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	6±1,2 pF
C_{ak}	7±1,8 pF
C_{g1a}	⩽0,003 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

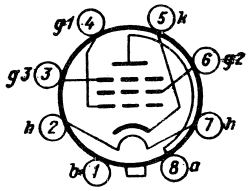
	Max	Min
U_h	6,9 V	5,7 V
U_a	330 V	
U_{g2}	140 V	
U_{g1}	0 V	
P_a	4,4 W	
P_{g2}	0,44 W	
U_{kh}	100 V	

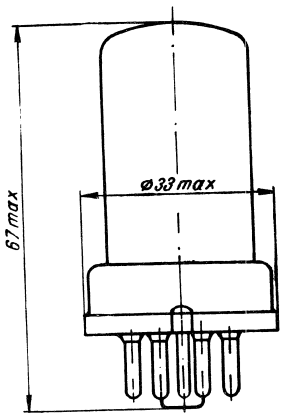
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

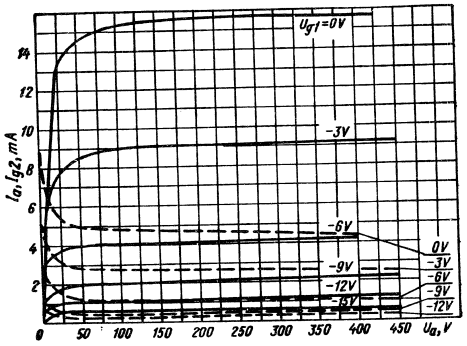
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6K3

Пентод
Pentode



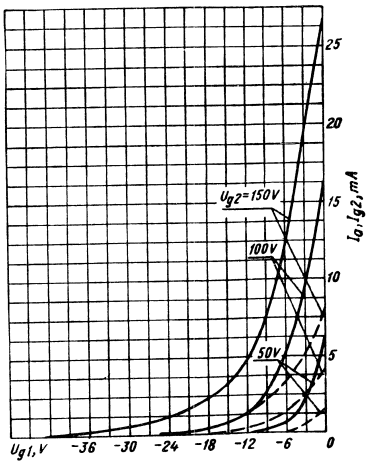




I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a
— — — I_{g2}

$U_h = 6{,}3$ V
$U_{g2} = 100$ V
$U_{g3} = 0$ V



I_a, $I_{g2} = f(U_{g1})$

——— I_a
— — — I_{g2}

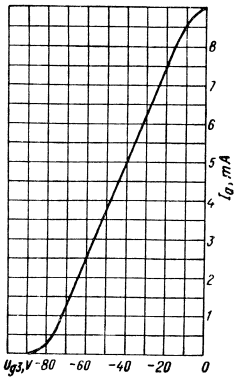
$U_h = 6{,}3$ V
$U_a = 250$ V
$U_{g3} = 0$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

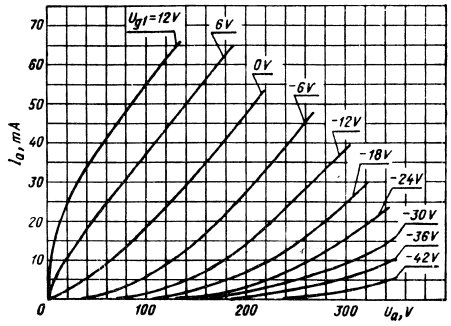
6K3



$I_a = f(U_{g3})$

$U_h = 6{,}3$ V $\quad U_a = 250$ V

$U_{g2} = 100$ V $\quad U_{g1} = -3$ V



$I_a = f(U_a)$

(Триодное включение)

(Triode connection)

$U_h = 6{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6K4

Пентод
Pentode

Пентод
Pentode

Высокочастотный пентод с удлиненной характеристикой 6К4 предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Пентоды 6К4 выпускаются в металлическом оформлении с октальным цоколем и оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6К4 устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С, а также вибрационных нагрузок до 2,5 *g*.

Наибольший вес 45 *г*.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

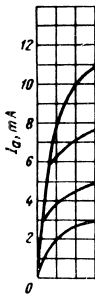
The 6K4 high-frequency pentode with an extended characteristic curve is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 6K4 pentodes are enclosed in metal casing and are provided with an octal base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6K4 pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C, as well as to vibration loads up to 2.5 *g*.

Maximum weight: 45 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g2}	125 V	I_a	4,4±1,5 mA
I_h	300±25 mA	U_{g1}	−1 V	S	4,7±0,9 mA/V
U_a	250 V	I_a	11,8±2,8 mA	S_z [1])	10—100 μA/V

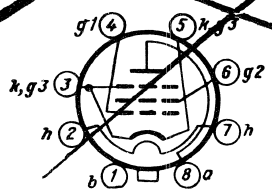
[1]) При / At $U_{g1} = -14$ V

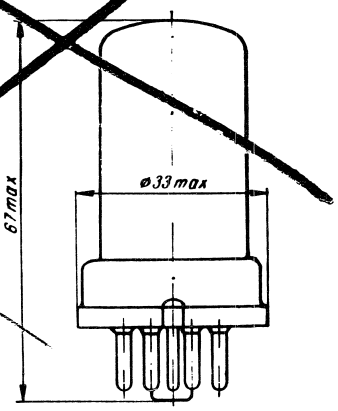
МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	8,5±1,7 pF
C_{ak}	7±2,1 pF
C_{g1a}	⩽0,005 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_h	6,9 V	5,7 V	P_a	3,3 W
U_a	330 V		P_{g2}	0,7 W
U_{g2}	220 V		U_{k-h}	100 V
U_{g1}	0 V			





Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6К4

Пентод
Pentode

Пентод
Pentode

Высокочастотный пентод с удлиненной характеристикой 6К4 предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Пентоды 6К4 выпускаются в металлическом оформлении с октальным цоколем, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6К4 устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С, а также вибрационных нагрузок до 2,5 *g*.

Наибольший вес 45 *г*.

Гарантированная долговечность 2000 часов.

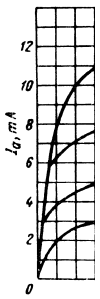
The 6К4 high-frequency pentode with an extended characteristic curve is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 6К4 pentodes are enclosed in metal casing and are provided with an octal base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6К4 pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C, as well as to vibration loads up to 2.5 *g*.

Maximum weight: 45 gr.

Service life guarantee: 2000 hr.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g2}	125 V	I_{g2}	4,4±1,5 mA
I_h	300±25 mA	U_{g1}	−1 V	S	4,7±0,9 mA/V
U_a	250 V	I_a	11,8±2,8 mA	S_z [1])	10—100 μA/V

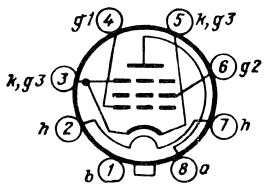
[1]) При / At $U_{g1} = -14$ V

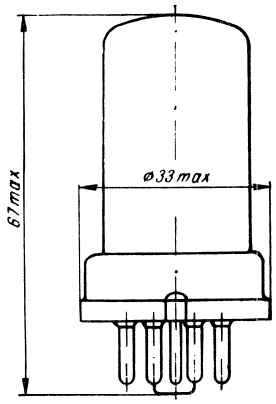
МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	8,5±1,7 pF
C_{ak}	7±2,1 pF
C_{g1a}	⩽0,005 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_h	6,9 V	5,7 V	P_a	3,3 W
U_a	330 V		P_{g2}	0,7 W
U_{g2}	220 V		U_{kh}	100 V
U_{g1}	0 V			



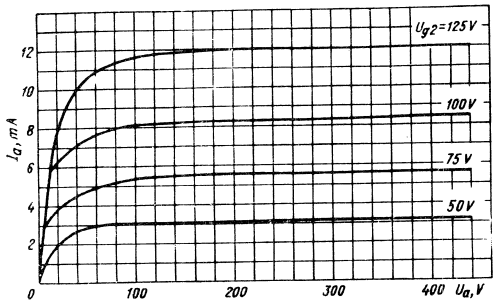


Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

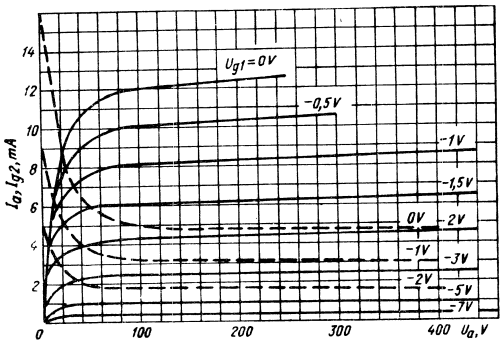
Пентод
Pentode

6K4



$I_a = f(U_a)$

$U_h = 6{,}3$ V $U_{g1} = -1$ V

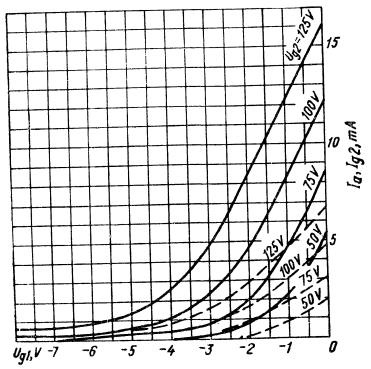


I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V

— — — I_{g2} $U_{g2} = 100$ V

$U_{g3} = 0$ V

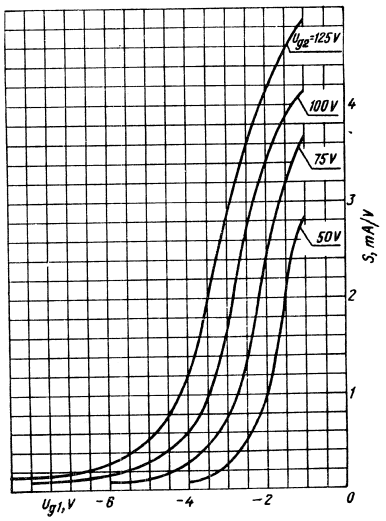


I_a, $I_{g2} = f(U_{g1})$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V

— — — I_{g2} $U_a = 250$ V

$U_{g3} = 0$ V



$S = f(U_{g1})$

$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 250$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6К4П

Пентод
Pentode

Пентод
Pentode

Высокочастотный пентод с удлиненной характеристикой 6К4П предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Пентоды 6К4П выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с семиштырьковой ножкой с жесткими выводами с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6К4П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: вибрационных 2,5 *g*, ударных многократных до 12 *g*.

Наибольший вес 13 *г*.

Гарантированная долговечность 3000 часов.

The 6К4П high-frequency pentode with an extended characteristic curve is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 6К4П pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a seven-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6К4П pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: vibration loads up to 2,5 *g* and multiple impact loads up to 12 *g*.

Maximum weight: 13 gr.

Service life guarantee: 3000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	P_k	68 Ω	S	4,4±0,9 mA/V
I_h	300±30 mA	I_a	10±3 mA	U_{g2}	100 V
U_a	250 V	I_{g2}	⩽5,5 mA	R_i	0,85 MΩ
S_z [1]	40 μA/V				

[1]) При / At $U_{g1} = -20$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	6 pF
C_{ak}	6,3 pF
C_{g1a}	⩽0,0045 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

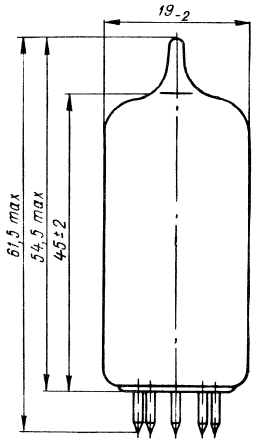
	Max	Min		Max
U_h	6,9 V	5,7 V	P_a	3 W
U_a	300 V		P_{g2}	0,6 W
U_{g2}	125 V		U_{kh}	90 V
I_k	20 mA		R_{g1}	0,5 MΩ

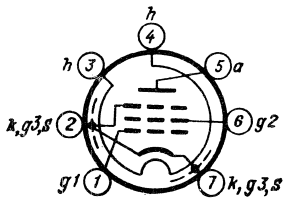
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

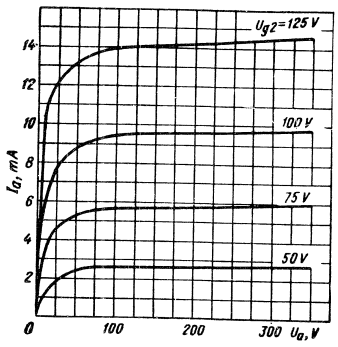
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

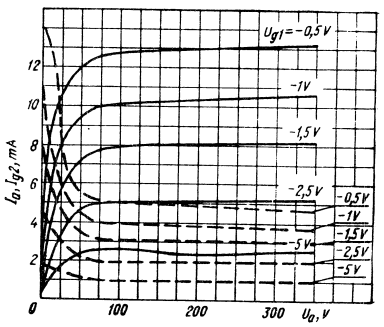
6К4П







$I_a = f(U_a)$
$U_h = 6{,}3$ V $U_{g1} = -1$ V



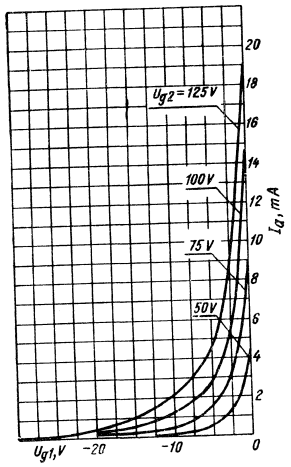
I_a, $I_{g2} = f(U_a)$
——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_{g2} $U_{g2} = 100$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

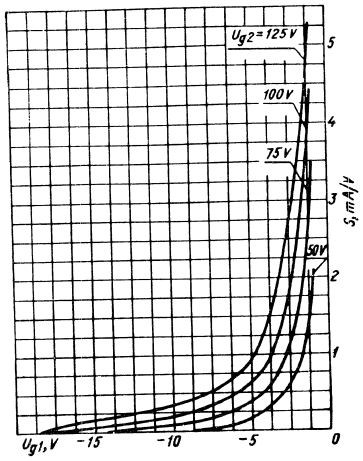
6К4П

Пентод
Pentode



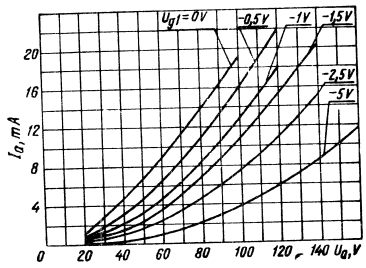
$I_a = f(U_{g1})$

$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 250$ V



$S = f(U_{g1})$

$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 250$ V



$I_a = f(U_a)$

(Триодное включение)
(Triode connection)

$U_h = 6{,}3$ V

Пентод
Pentode

Долговечны
ненной характ
для усиления
Пентоды 6К
ном оформлен
штырьковой н
оксидным като
Пентоды 6К
окружающей т
относительной
туре 40° С, а т
нейных до 100
зоне частот 5-
до 150 *g*.
Наибольши
Гарантиров

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

6К4П-ЕВ

Долговечный высокочастотный пентод с удлиненной характеристикой 6К4П-ЕВ предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Пентоды 6К4П-ЕВ выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с семиштырьковой ножкой с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6К4П-ЕВ устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +90° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: линейных до 100 *g*, вибрационных до 6 *g* в диапазоне частот 5—600 *Hz*, ударных многократных до 150 *g*.

Наибольший вес 13 *г*.

Гарантированная долговечность 5000 часов.

The 6К4П-ЕВ long-life high-frequency pentode with an extended characteristic curve is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 6К4П-ЕВ pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a seven-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6К4П-ЕВ pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +90° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: linear loads up to 100 *g*, vibration loads up to 6 *g* in frequency range of 5 to 600 Hz and multiple impact loads up to 150 *g*.

Maximum weight: 13 gr.

Service life guarantee: 5000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	R_k	68 Ω	S_z [1]	40^{+60}_{-30} μA/V
I_h	300±25 mA	I_a	10±3 mA	R_i	⩾0,45 MΩ
U_a	250 V	I_{g2}	⩽5,5 mA	R_{g1k} [2]	5 kΩ
U_{g2}	100 V	S	4,4±0,9 mA/V		

[1]) При / At $U_{g1} = -20$ V

[2]) При / At $U_{g1} = -1$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	6,4±0,8 pF	C_{g1a}	⩽0,0035 pF
C_{ak}	6,7±1,1 pF	C_{kh}	5,5 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_h	7 V	5,7 V	I_k	20 mA
U_a	300 V		U_{kh}	90 V
U_{g2}	125 V		R_{g1}	0,5 MΩ
P_a	3 W		$T_{\text{баллона}}$ / bulb	160° C
P_{g2}	0,6 W			

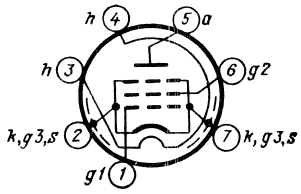
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

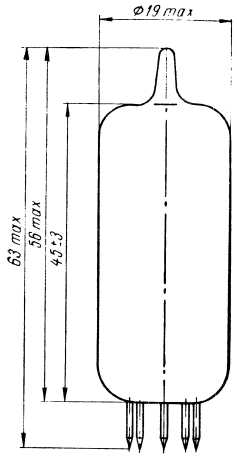
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

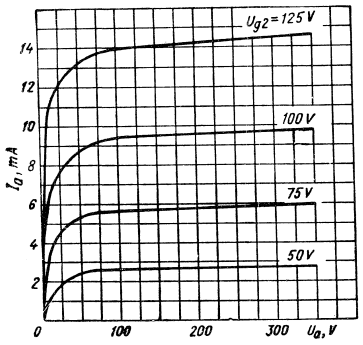
6К4П-ЕВ

Пентод
Pentode

Пентод
Pentode

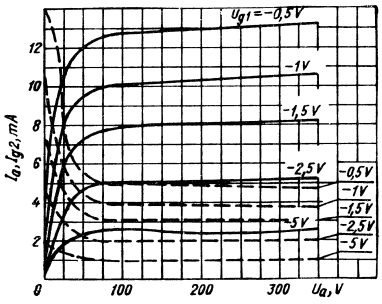






$I_a = f(U_a)$

$U_h = 6{,}3$ V $U_{g1} = -1$ V



I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V

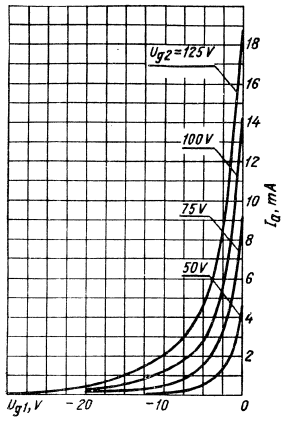
— — — I_{g2} $U_{g2} = 100$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

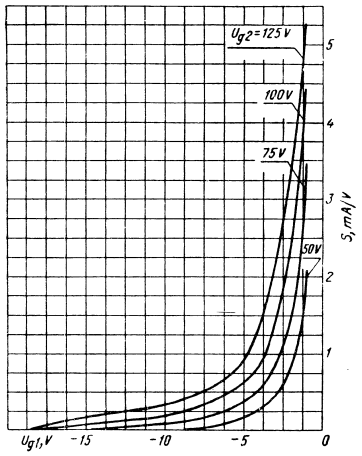
Пентод
Pentode

6К4П-ЕВ



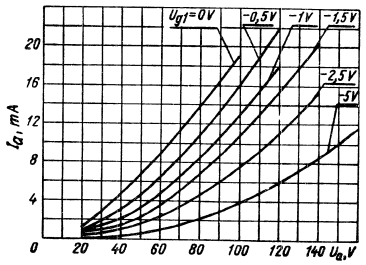
$I_a = f(U_{g1})$

$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 250$ V



$S = f(U_{g1})$

$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 250$ V



$I_a = f(U_a)$

(Триодное включение)
(Triode connection)

$U_h = 6{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6K7

Пентод
Pentode

Высокочастотный пентод с удлиненной характеристикой 6К7 предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Пентоды 6К7 выпускаются в металлическом оформлении, с октальным цоколем с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6К7 устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С.

Наибольший вес 44 *г*.

Гарантированная долговечность 1500 часов.

The 6K7 high-frequency pentode with an extended characteristic curve is designed for amplification of high-frequency voltage.

The 6K7 pentodes are enclosed in metal casing and are provided with an octal base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6K7 pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C.

Maximum weight: 44 gr.

Service life guarantee: 1500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g1}	—3 V	I_{g2}	1,65±0,75 mA
I_h	300±25 mA	U_{g3}	0 V	S	1,45±0,25 mA/V
U_a	250 V	I_a	7±2,1 mA	S_z [1])	15,5±14,5 μA/V
U_{g2}	100 V				

[1]) При / At $U_{g1} = -35$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	6,6±0,9 pF
C_{ak}	9,75±2,25 pF
C_{ag1}	⩽0,005 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

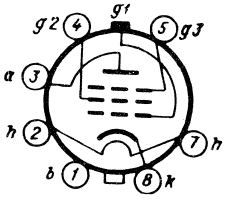
	Max	Min
U_h	6,9 V	5,7 V
U_a	330 V	
U_{g2}	140 V	
P_a	3 W	
P_{g2}	0,4 W	
U_{kh}	100 V	

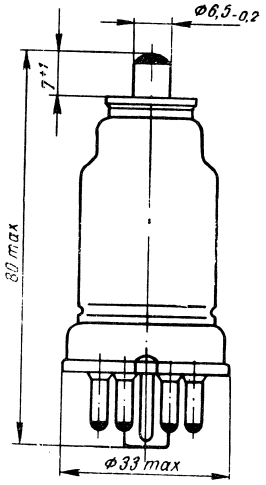
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

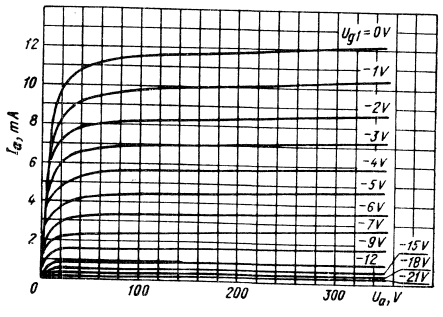
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

6K7

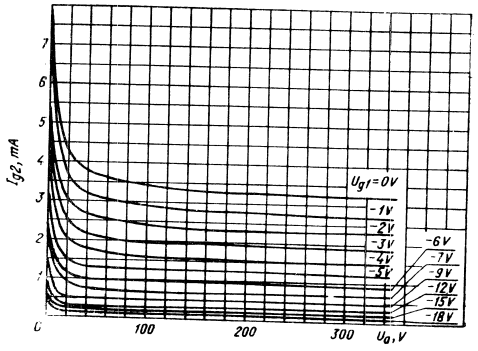






$I_a = f(U_a)$

$U_h = 6{,}3$ V $\quad U_{g2} = 100$ V $\quad U_{g3} = 0$ V



$I_{g2} = f(U_a)$

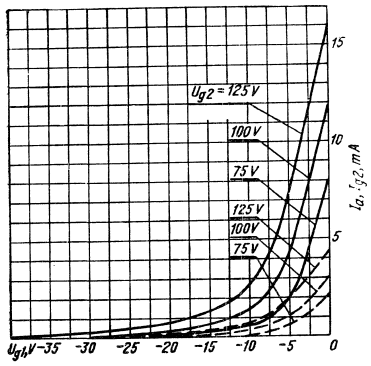
$U_h = 6{,}3$ V $\quad U_{g2} = 100$ V $\quad U_{g3} = 0$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

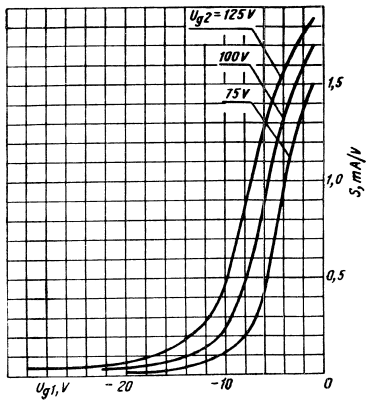
6K7

Пентод
Pentode



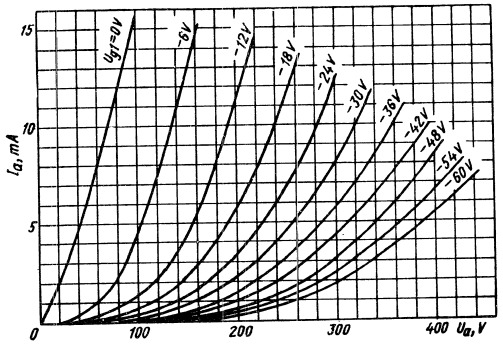
I_a, $I_{g2} = f(U_{g1})$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V
— — — I_{g2} $U_a = 250$ V
$U_{g3} = 0$ V



$S = f(U_{g1})$

$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 250$ V $U_{g3} = 0$ V



$I_a = f(U_a)$

(Сетки вторая и третья соединены с анодом)
(The second and third grids are connected to the anode)

$U_h = 6{,}3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

6К13П

Высокочастотный пентод с удлиненной характеристикой 6К13П предназначен для широкополосного усиления напряжения высокой частоты.

Пентоды 6К13П выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с девятиштырьковой ножкой, с жесткими выводами, с оксидным катодом косвенного накала.

Пентоды 6К13П устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 40° С, а также механических нагрузок: вибрационных до 2,5 *g*, ударных многократных до 12 *g*.

Наибольший вес 18 *г*.

Гарантированная долговечность 3000 часов.

The 6К13П high-frequency pentode with an extended characteristic curve is designed for broadband amplification of high-frequency voltage.

The 6К13П pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a nine-pin base, rigid leads and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6К13П pentodes are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 40° C, as well as to mechanical loads: vibration loads up to 2.5 *g* and multiple impact loads up to 12 *g*.

Maximum weight: 18 gr.

Service life guarantee: 3000 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g3}	0 V	I_{g2}	4,5 mA
I_h	300±25 mA	R_k	120 Ω	S	12,5 mA/V
U_a	200 V	I_a	12±3 mA	S_z [1]	⩽0,3 mA/V
U_{g2}	90 V				

[1] При / At $U_{g1} = -19$ V, $U_{g2} = 200$ V

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{gk}	10,2±1,5 pF
C_{ak}	3,3±0,6 pF
C_{g1a}	⩽0,006 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
U_h	7 V	5,7 V	P_a	2,5 W
U_a	250 V		P_{g2}	0,65 W
U_{g2}	250 V		I_k	20 mA
U_a [1]	550 V		U_{kh}	+150 V −100 V
U_{g2} [1]	550 V		R_{g1} [2]	1 MΩ

[1] При включении / During switching in

[2] При автоматическом смещении / With automatic bias

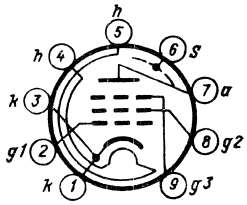
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

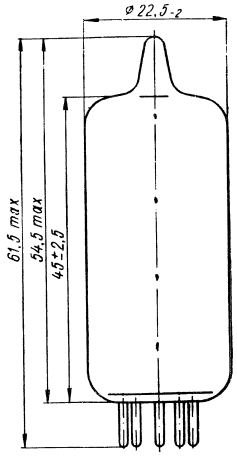
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

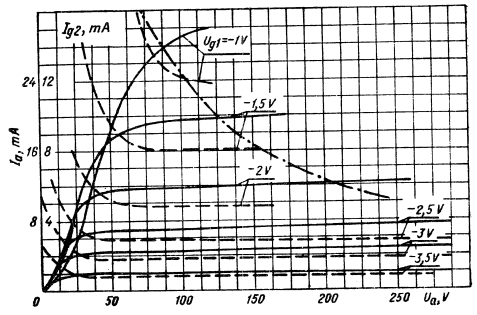
6К13П

Пентод
Pentode

Пентод
Pentod





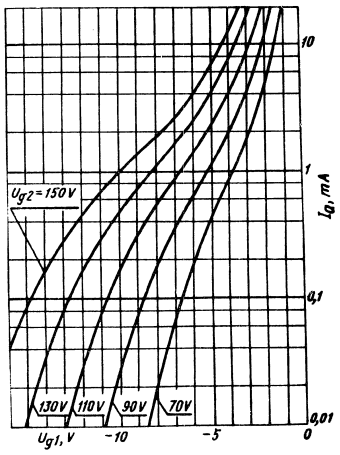


I_a, $I_{g2} = f(U_a)$

——— I_a $U_h = 6{,}3$ V

— — — I_{g2} $U_{g2} = 90$ V

—·—·— $P_{a\ max}$



$I_a = f(U_{g1})$

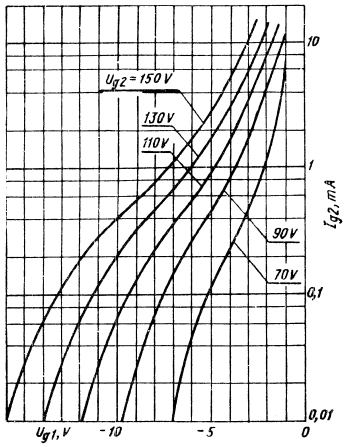
$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 200$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

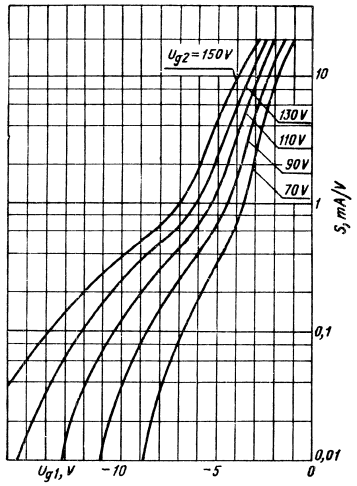
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пентод
Pentode

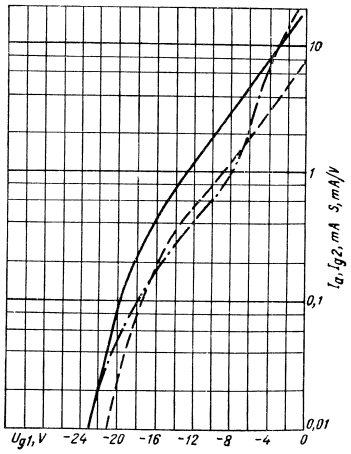
6К13П



$I_{g2} = f(U_{g1})$
$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 200$ V



$S = f(U_{g1})$
$U_h = 6{,}3$ V $U_a = 200$ V



I_a, I_{g2}, $S = f(U_{g1})$

——— I_a
— — — I_{g2}
—·—·— S

$U_h = 6{,}3$ V
$U_a = 200$ V
$R_{g2} = 22$ kΩ
$E_{g2} = 200$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6Л7

Гептод-смеситель
Heptode Mixer

Гептод-смеситель 6Л7 предназначен для преобразования частоты.

Гептоды-смесители 6Л7 выпускаются в металлическом оформлении, с октальным цоколем, оксидным катодом косвенного накала.

Гептоды-смесители 6Л7 устойчивы к воздействию окружающей температуры от —60 до +70° С и относительной влажности 95—98% при температуре 20° С, а также механических нагрузок: вибрационных до 2,5 *g*, ударных до 12 *g*.

Наибольший вес 46 *г*.

Гарантированная долговечность 500 часов.

The 6Л7 heptode mixer is designed for frequency conversion.

The 6Л7 heptode mixers are enclosed in metal casing and are provided with an octal base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The 6Л7 heptode mixers are resistant to ambient temperature from —60 to +70° C and relative humidity of 95 to 98% at 20° C, as well as to mechanical loads: vibration loads up to 2.5 *g* and impact loads up to 12 *g*.

Maximum weight: 46 gr.

Service life guarantee: 500 hr.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

U_h	6,3 V	U_{g1}	−3 V	S_{g1}	1,1±0,2 mA/V
I_h	300±25 mA	U_{g3}	−3 V	S_{g1z} [1]	10,5±9,5 μA/V
U_a	250 V	I_a	5,3±1,7 mA	R_i	0,8 МΩ
$U_{g2} = U_{g4}$	100 V	$I_{g2} + I_{g4}$	6,6±1,9 mA		

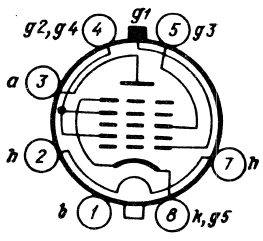
[1]) При / At $U_{g1} = -30$ V

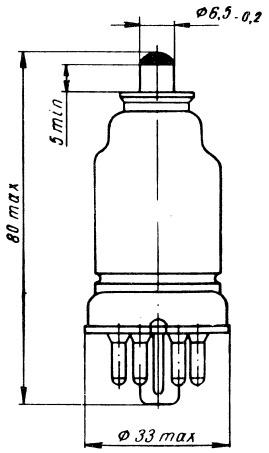
МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ
INTERELECTRODE CAPACITANCES

C_{g1k}	7,4±1,2 pF	C_{ag1}	⩽0,005 pF
C_{ak}	10,8±1,9 pF	C_{g3} (Все электроды / All electrodes)	9,6±1,6 pF

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

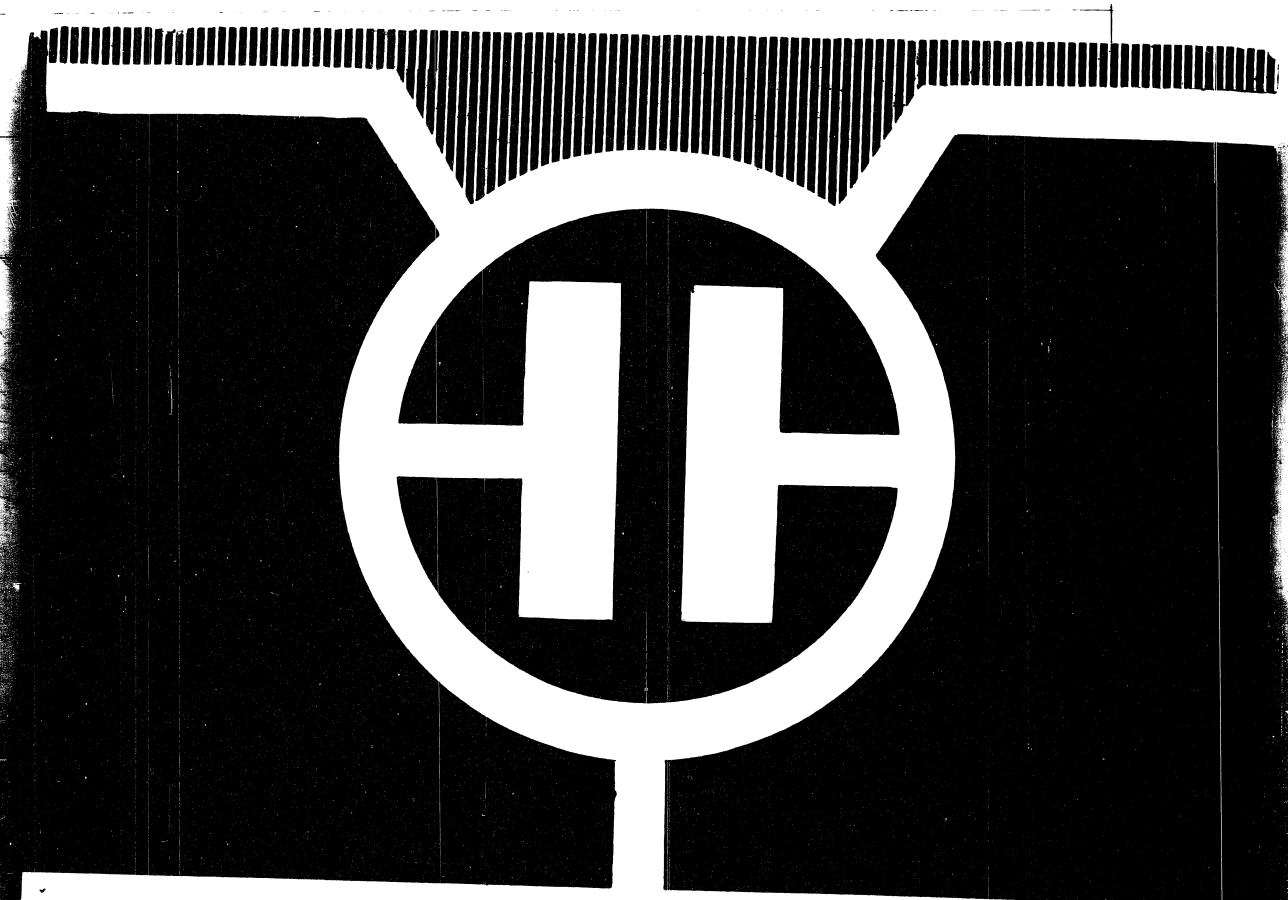
	Max	Min
U_h	7 V	5,7 V
U_a	330 V	
$U_{g2} = U_{g4}$	110 V	
P_a	1,5 W	
$P_{g2} = P_{g4}$	1 W	
U_{kh}	100 V	





Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1



КОНДЕНСАТОРЫ
CAPACITORS

В/О МАШПРИБОРИНТОРГ СССР МОСКВА

1970

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КОНДЕНСАТОРЫ
CAPACITORS

В/О МАШПРИБОРИНТОРГ
СССР МОСКВА

V/O MASHPRIBORINTORG
USSR MOSCOW

1 9 7 0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

УКАЗА
INDEX

Справочник-каталог „Конденсаторы“ позволяет ознакомиться с номенклатурой и техническими характеристиками конденсаторов, которые экспортирует Советский Союз. Справочник-каталог предназначен для выбора изделий с целью их приобретения.

Заявки на приобретение конденсаторов следует направлять по адресу: СССР, Москва, Г-200, Смоленская-Сенная, 32/34, В/О „Машприборинторг“.

Конденсаторы в заявке должны быть записаны в соответствии с примером записи, приведенным в конце каждого справочного листа на конкретный конденсатор.

Все вопросы, возникающие в процессе применения изделий, необходимо разрешать на основе документации, по которой производится экспорт.

Для приобретения очередного издания справочника-каталога „Конденсаторы“ обращайтесь по адресу: СССР, Москва К-74, Китайский проезд, 7, В/О „Электронзагранпоставка“.

The reference handbook "Capacitors" helps the reader to get acquainted with the nomenclature and specifications of capacitors exported by the Soviet Union.

It is intended for selection of articles with the aim of further purchase.

Requests for capacitors should be sent to V/O "Mashpriborintorg", 32/34 Smolenskaja-Sennaja Sq., Moscow Г-200, USSR.

Capacitors should be stated in the request in strict accordance with the nomenclature and examples shown at the end of each reference sheet.

All problems which arise in the course of capacitor operation may be solved referring to respective export documents.

For the subsequent edition of the reference book "Capacitors" address to V/O "Electronzagranpostavka", 7 Kitaisky pr., Moscow K-74, USSR.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

УКАЗАТЕЛЬ
INDEX

Конденсаторы керамические 1
Ceramic capacitors

Конденсаторы стеклокерамические и стеклоэмалевые 2
Glass ceramic and glass enamel capacitors

Конденсаторы слюдяные 3
Mica capacitors

Конденсаторы бумажные и металлобумажные 4
Paper and metallized paper capacitors

Конденсаторы электролитические 5
Electrolytic capacitors

Конденсаторы пленочные, металлопленочные и лакопленочные 6
Film, metallized film and lacquered film capacitors

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ПЕРЕЧЕНЬ КОНДЕНСАТОРОВ, ПОМЕЩЕННЫХ В СПРАВОЧНИКЕ-КАТАЛОГЕ
LIST OF CAPACITORS INCLUDED IN THE REFERENCE HANDBOOK

Стр. Page

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

КД, КТ 11
КМ 20
К10У-5 30
К10-7А 34
К10-7 40
К10-10 46
КВИ 48
К15У-1, К15У-2, К15У-3 52
К15-4 73
К15-5 76
Вариконды ВК-2 81
Varicond ВК-2

Конденсаторы стеклокерамические и стеклоэмалевые
Glass ceramic and glass enamel capacitors

СКМ 87
К22У-1 91
КС 95

Конденсаторы слюдяные
Mica capacitors

КСГ 101
КСО 104
КСОТ 111
СГМ 115
ССГ 118

Стр. Page

Конденсаторы бумажные и металлобумажные
Paper and metallized paper capacitors

БГТ 123
БМ-2 128
КБГ 130
КЗ 141
К40П-2 145
К40У-9 147
КБГ-П 152
МБГ 160
МБГО 169
МБГТ 172
МБГЧ 175
МБМ 179

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

К50-3, К50-3А, К50-3Б 185
К50-6 197
К50-7 203
К50-9 209

Конденсаторы пленочные, металлопленочные и лакопленочные
Film, metallized film and lacquered film capacitors

ПМ-1 215
ПМ-2 217
ПОВ 219
ПСО 221
МПО, МПГ-Ц, МПГО, МПГ-П . . . 223
К76П-1 230

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ОБЩАЯ ЧАСТЬ
GENERAL PART

3
8
0
5
7
2
0
9
2
5
9

85
97
03
09

215
217
219
221
223
230

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

РЯДЫ НОМИНАЛЬНЫХ ЕМКОСТЕЙ КОНДЕНСАТОРОВ ПОСТОЯННОЙ ЕМКОСТИ
SERIES OF FIXED CAPACITOR RATED CAPACITANCES

Величины номинальных емкостей (*пф*, *мкф*) Values of rated capacitances (pF, μF)		
ряд series E24 (допускаемое отклонение ±5%) (tolerance ±5%)	ряд series E12 (допускаемое отклонение ±10%) (tolerance ±10%)	ряд series E6 (допускаемое отклонение ±20% и более) (tolerance ±20% and over)
1,0	1,0	1,0
1,1		
1,2	1,2	
1,3		
1,5	1,5	1,5
1,6		
1,8	1,8	
2,0		
2,2	2,2	2,2
2,4		
2,7	2,7	
3,0		
3,3	3,3	3,3
3,6		
3,9	3,9	
4,3		
4,7	4,7	4,7
5,1		
5,6	5,6	
6,2		
6,8	6,8	6,8
7,5		
8,2	8,2	
9,1		

Величины номинальных емкостей конденсаторов с допускаемыми отклонениями должны соответствовать числам, приведенным в таблице, и числам, полученным путем умножения этих чисел на 10^n, где n — целое положительное или отрицательное число.

Примечание. Величины номинальных емкостей свыше 9100 *пф* указываются в *мкф*.

Capacitor rated capacitance values with the tolerances should correspond to values given in the table and to values obtained by multiplying these values by a factor of 10^n, where n is a whole positive or negative number.

Note. Rated capacitance values exceeding 9100 pF are indicated in μF.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ

За нормальные климатические условия (нормальные условия) принято:

а) температура $+25 \pm 10°$ С;

б) относительная влажность $65 \pm 15\%$;

в) атмосферное давление 720—780 *мм рт. ст.*

Для керамических, стеклокерамических и стеклоэмалевых конденсаторов

За номинальное напряжение принято предельно допустимое напряжение постоянного тока или сумма напряжений постоянного и переменного (амплитудное значение) или импульсного тока, при котором конденсатор может длительно работать в интервале рабочих температур или при температуре, оговоренной в справочном листе. Максимальное значение напряжения переменного тока не должно превышать при этом величины, определяемой допустимой реактивной мощностью конденсатора.

Для слюдяных, бумажных, металлобумажных, электролитических, пленочных, металлопленочных и лакопленочных конденсаторов

За номинальное напряжение принято предельно допустимое напряжение постоянного тока, при котором конденсатор может длительно работать в интервале рабочих температур или при температуре, оговоренной в справочном листе.

Если одновременно с постоянным напряжением или без него на конденсатор подается переменное напряжение, то амплитуда переменного тока или переменной составляющей пульсирующего тока не должна превышать значений, приведенных в справочных листах.

При этом сумма напряжений постоянной и переменной составляющих пульсирующего тока не должна превышать допустимого напряжения постоянного тока, установленного для данной температуры.

В случаях, отличающихся от вышеуказанных, в справочных листах приводятся специальные формулировки или формулы.

GENERAL DEFINITIONS

Normal climatic conditions (normal conditions) are understood as those associated with:

a) temperature $+25 \pm 10°$ C;

b) relative air humidity $65 \pm 15\%$;

c) atmospheric pressure 720—780 mm Hg.

For ceramic, glass ceramic and glass enamel capacitors

The rated voltage is understood as the maximum admissible d. c. voltage or the total of d. c. and a. c. (peak value) or surge voltages, at which the capacitor can render continuous operation in the working temperature range, or at the temperature stated in the reference sheet. The maximum value of a. c. voltage should not exceed in this case the value determined by the admissible reactive power of the capacitor.

For mica, paper, metallized paper, electrolytic, film, metallized film and lacquered film capacitors

The rated voltage is understood as the maximum admissible d. c. voltage at which the capacitor can render continuous operation in the working temperature range, or at the temperature stated in the reference sheet.

If the a. c. voltage is applied to the capacitor simultaneously with the d. c. voltage, or without the latter, the amplitude of alternating current or alternating component of pulsating current should not exceed values given in reference sheets.

In this case the sum of voltages of direct and alternating components of the pulsating current should not exceed the d. c. voltage admissible value determined for the given temperature.

If otherwise, special definitions or formulas are given in reference sheets.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

condi-
with:

Hg.

namel

maxi-
of d. c.
which
tion in
mpera-
ximum
this
reac-

tic,
n

ma-
capa-
work-
e sta-

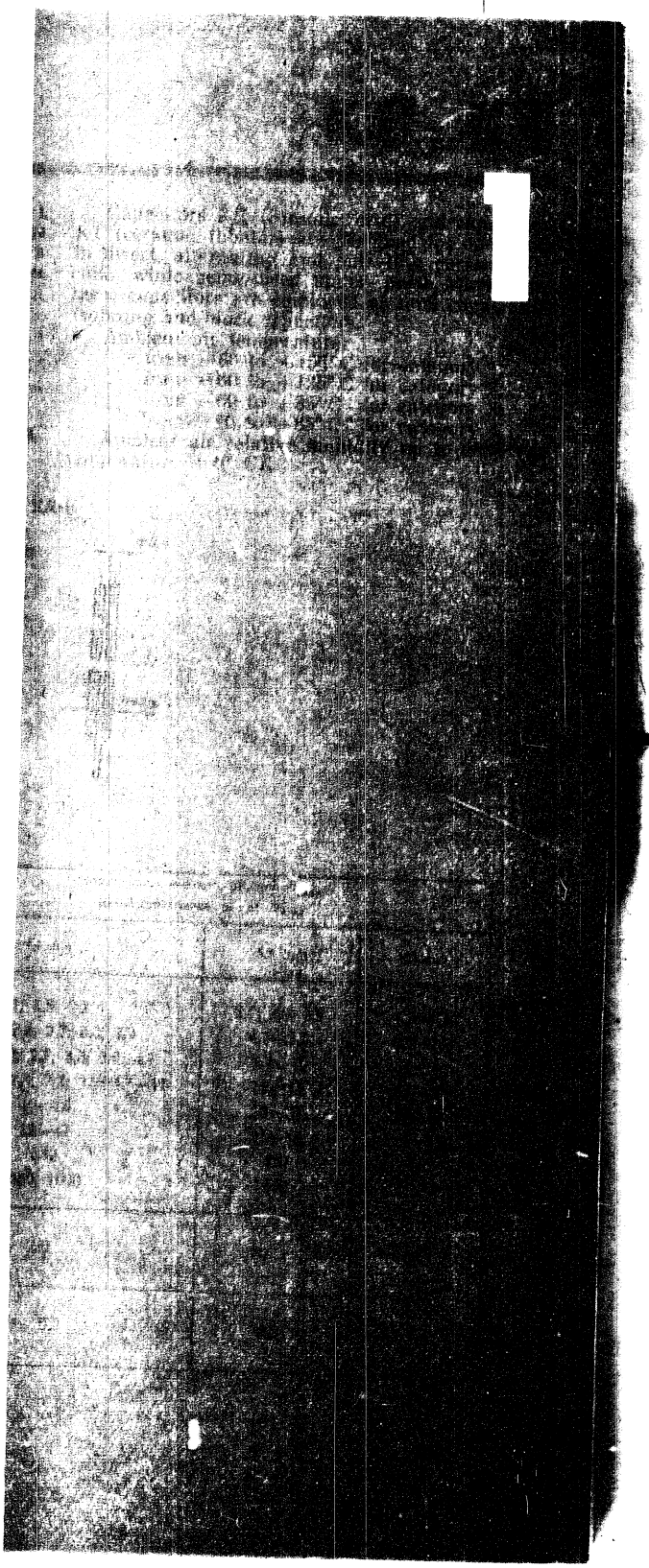
acitor
ithout
nt or
hould

and
rrent
sible

ulas

КОНДЕНСАТОРЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ

CERAMIC CAPACITORS



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

КД, КТ

Конденсаторы КД (керамические дисковые) и КТ (керамические трубчатые) предназначены для работы в цепях постоянного, переменного и пульсирующего тока, а также в импульсном режиме в качестве контурных, разделительных и блокировочных.

Температура окружающего воздуха:
от −60 до +155° С для категории 1;
от −60 до +125° С для категории 2;
от −60 до + 85° С для категории 3;
от −40 до + 85° С для категории 4.

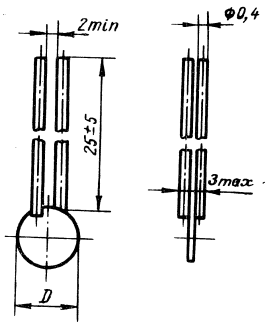
Относительная влажность воздуха до 98% (при температуре +40° С).

Capacitors КД (ceramic, disc) and capacitors КТ (ceramic, tubular) are designed for operation in direct, alternating and pulsating current circuits, while being used under pulse conditions, these capacitors are employed as tank capacitors, isolating and block capacitors.

Ambient air temperature:
from −60 to +155° С for category 1;
from −60 to +125° С for category 2;
from −60 to +85° С for category 3;
from −40 to +85° С for category 4.

Ambient air relative humidity up to 98% (at temperature +40° С).

КД-1



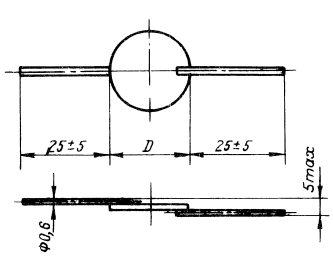
Категория Category	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Номинальная емкость, pF, при D_{max} Rated capacitance, pF, at D_{max}		
		4,5 mm	5,5 mm	6,5 mm
1,3	П100	1; 1,5; 2,2	2,7; 3,3; 3,9	4,7—7,5
	П33	1; 1,5; 2,2; 2,7; 3,3; 3,9	4,7—7,5	8,2—10
	М47	1; 1,5; 2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7	5,1—10	11—15
	М75	1; 1,5; 2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7—11	12—24	27—39
	М700	10—18	20—33	36—56
	М1300	18—47	51—82	91—130
3	Н30	330	470	680
	Н70	680; 1000	1500	2200
Реактивная мощность, не более Reactive power, not over VAR		20	30	40
Вес, не более Weight, not over g		0,3	0,5	1,0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

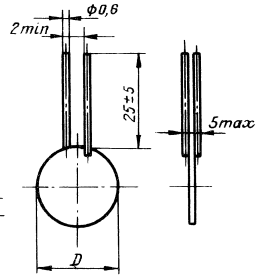
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КД-2

Вариант *а*
Version *а*



Вариант *б*
Version *б*



Примечание. Крепление выводов конденсаторов варианта *а* емкостью 1—10 *пф* допускается производить с одной стороны диска.

Note. For capacitors of version *а* with capacitance from 1 to 10 pF it is admissible to fix the terminals from one side of the disc.

Категория Category	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Номинальная емкость, pF, при D_{max} Rated capacitance, pF, at D_{max}				
		6,5 mm	8,5 mm	10,5 mm	12,5 mm	16,5 mm
1,3	П100	1; 1,5	2,2; 2,7; 3,3	3,9; 4,7; 5,1	5,6—7,5	8,2—12
1,3	П33	1; 1,5; 2,2; 2,7; 3,3	3,9; 4,7—6,2	6,8—10	11—16	18—30
3	М47	1; 1,5; 2,2; 2,7; 3,3	3,9; 4,7—8,2	9,1—15	16—24	27—43
1,3	М75	1; 1,5; 2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7—6,8	7,5—12	13—24	27—39	43—68
3	М700	3,3; 3,9; 4,7—15	16—30	33—51	56—82	91—150
1	М700	3,3; 3,9; 4,7—13	15—24	27—47	51—75	82—130
1,3	М1300	15—30	33—51	56—100	110—160	180—270
3	Н70	470; 680	1000	1500, 2200	3300, 4700	6800
Реактивная мощность, не более Reactive power, not over VAR		20	40	60	80	100
Вес, не более Weight, not over g		1	1,5	1,5	2	2

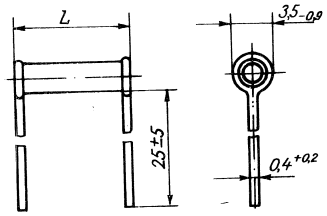
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

КД, КТ

КТ-1



Категория Category	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Номинальная емкость, pF, при L Rated capacitance, pF, at L			
		$10^{+1,5}_{-0,5}$ mm	$12^{+1,5}_{-0,5}$ mm	$16^{+1,5}_{-0,5}$ mm	$20^{+1,5}_{-0,5}$ mm
1, 3	П100	1; 1,5; 2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7—12	13—16	18—22	24—30
	П33	1; 1,5; 2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7—24	27—33	36—43	47—62
	М47	1; 1,5; 2,2; 2,7, 3,3; 3,9; 4,7—30	33—43	47—56	62—75
	М75	1; 1,5; 2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7—47	51—62	68—91	100—130
	М700	2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7—100	110—130	150—200	220—270
	М1300	15—220	240—300	330—390	430—560
3	Н70	680—3300	4700	6800	10 000
4		680—3300	4700	—	—
Реактивная мощность, не более Reactive power, not over VAR		20	30	40	50
Вес, не более Weight, not over g		0,5	0,7	1	1,5

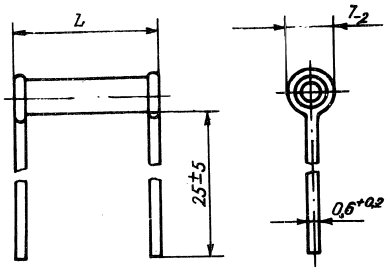
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КД, КТ

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

КТ-2



Примечание. Крепление выводов конденсаторов 4-ой категории допускается выполнять припайкой вдоль образующей конденсатора по наружной и внутренней поверхности трубки.

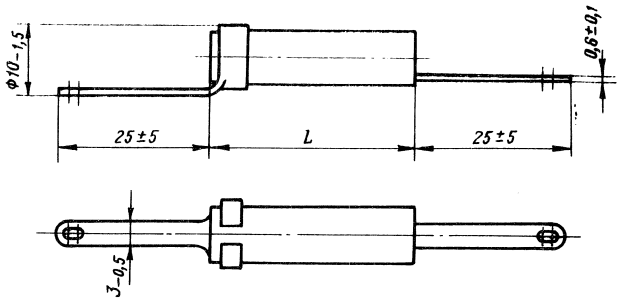
Note. For capacitors belonging to category 4 it is admissible to fix the capacitor terminals by soldering them along the capacitor envelope on the outer and inner surface of the tube.

Категория Category	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Номинальная емкость, pF, при L Rated capacitance, pF, at L			
		$12^{+1,5}_{-0,5}$ mm	$16^{+1,5}_{-0,5}$ mm	$20^{+1,5}_{-0,5}$ mm	$25^{+1,5}_{-0,5}$ mm
1, 3	П100	2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7—12	13—18	20—24	27—33
	П33	2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7—24	27—39	43—56	62—82
	М47	2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7—36	39—62	68—82	91—110
	М75	2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7—51	56—82	91—120	130—150
	М700	2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7—120	130—180	200—270	300—360
	М1300	15—240	270—390	430—560	620—750
3, 4	Н70	680—4700	6800	—	—
Реактивная мощность, не более Reactive power, not over VAR		50	50	75	75
Вес, не более Weight, not over g		1	1,3	1,5	1,8

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КТ-3



Примечание. Крепление вывода от внутреннего электрода для емкостей от 2,2 до 10 *пф* допускается производить со стороны наружной поверхности конденсатора.

Note. In capacitors rated for capacitance from 2.2 to 10 pF the leads going from the inner electrode can be fixed on the capacitor outer surface.

Категория Category	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Номинальная емкость, pF, при *L* Rated capacitance, pF, at *L*		
		$12^{+1,5}_{-0,5}$ mm	$20^{+1,5}_{-0,5}$ mm	$30^{+1,5}_{-0,5}$ mm
2,3	П100	2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7—15	16—30	33—51
	П33	2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7—27	30—47	51—75
	М47	2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7—30	33—62	68—100
	М700	2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7—100	110—220	240—430
Реактивная мощность, не более Reactive power, not over VAR		300	400	600
Вес, не более Weight, not over g		3	3	4

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Промежуточные значения номинальных емкостей конденсаторов соответствуют рядам Е6, Е12, Е24. Номинальные емкости с допускаемыми отклонениями ±2% соответствуют ряду Е24 (±5%), а с допускаемыми отклонениями $^{+50}_{-20}$ и $^{+80}_{-20}$ % — ряду Е6 (±20%).

2. Приведенные в таблицах значения мощностей конденсаторов (кроме КТ-3) допускаются во всем интервале рабочих температур.

Реактивная мощность конденсаторов групп Н30, Н70 составляет 5% от величин, приведенных для других групп.

Реактивные мощности, приведенные для конденсаторов КТ-3, допускаются при температуре

SPECIFICATION

1. Intermediate values of capacitor rated capacitances correspond to series E6, E12, E24. Rated capacitances with tolerances of ±2% correspond to series E24 (±5%), and with tolerances of $^{+50}_{-20}$ and $^{+80}_{-20}$ % correspond to series E6 (±20%).

2. Power values of capacitors (but for type KT-3) given in the tables are admissible within the whole range of working temperatures.

Reactive power of capacitors belonging to groups H30, H70 amounts to 5% of values specified for other groups.

Reactive power values specified for capacitors KT-3 are admissible at ambient air temperatures

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

окружающей среды до +40° С. При температуре выше +40° С величины реактивных мощностей должны быть снижены из расчета 0,5% на 1° С.

3. Номинальные напряжения постоянного тока конденсаторов:

up to +40° C. At temperatures exceeding +40° C reactive power values should be reduced at the rate of 0.5% per 1° C.

3. D. c. rated voltages of capacitors:

Вид конденсатора Capacitor type	Категория конденсатора Capacitor category	Номинальное напряжение, V, для групп по ТКЕ Rated voltage, V, for groups as per TCC						
		П100 и П33	М47	М75	М700	М1300	Н70	Н30
КД-1	1	100	160	100			—	—
	3	250					160	160
КД-2	1	500	—	500			—	—
	3		500				300	
КТ-1	1	160					—	—
	3	250					160	
	4	—						
КТ-2	1	500					—	
	3						300	
	4	—						
КТ-3	2	500		—	500	—	—	
	3	750		—	750	—	—	
КТ-4	3	—	350	—	350	—	—	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

+40° C
at the

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

КД КТ

4. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной:

4. Tolerances on capacitance rated values:

Вид конденсатора Capacitor type	Пределы допускаемых отклонений для групп по ТКЕ Tolerance values for groups as per TCC %		
	П120, П33, М47, М75, М700, М1300	Н70	Н30
КД-1, КТ-1	±5, ±10, ±20	+50 ; +80 −20 ; −20	+50 −20
КД-2, КТ-2	±2, ±5, ±10, ±20		—
КТ-3	±2, ±5, ±10, ±20	—	

Примечания. 1. Допускаемое отклонение величины емкости от номинальной должно быть не точнее ±0,4 *пф*.

2. Допускаемые отклонения ±2% на конденсаторы емкостью менее 20 *пф*, ±5% на конденсаторы емкостью менее 7,5 *пф* и ±10% на конденсаторы емкостью менее 3,9 *пф* не распространяются.

Notes. 1. Tolerance on capacitance rated values should not exceed ±0.4 pF.

2. Tolerance of ±2% does not refer to capacitors of less than 20 pF; tolerance of ±5% does not refer to capacitors of less than 7.5 pF and tolerance of ±10% does not refer to capacitors of less than 3.9 pF.

5. Температурный коэффициент емкости и допускаемое изменение емкости (в интервале от −60 до +20° С) конденсаторов:

5. Temperature capacitance coefficient and admissible variations of capacitor capacitance (within the range of −60 to +20° C):

Группа по ТКЕ Group as per TCC	Изменение емкости, не более Capacitance variations, not over %	ТКЕ на 1° С в интервале температур TCC per 1° within temperature range		Цвет покрытия конденсатора Capacitor coating colour
		от +20 до +85° С from +20 to +85° C	от +85 до +155° С from +85 to +155° C	
П100	+2	$+ (100 \pm 30) \cdot 10^{-6}$	$+ (110 \pm 40) \cdot 10^{-6}$	Синий Dark blue
П33	±0,5	$+ (33 \pm 30) \cdot 10^{-6}$	$+ (50 \pm 40) \cdot 10^{-6}$	Серый Grey
М47	−1,5	$- (47 \pm 30) \cdot 10^{-6}$	$- (30 \pm 40) \cdot 10^{-6}$	Голубой Blue
М75	−2	$- (75 \pm 30) \cdot 10^{-6}$	$- (55 \pm 40) \cdot 10^{-6}$	Голубой Blue
М700	−12	$- (700 \pm 100) \cdot 10^{-6}$	$- (600 \pm 150) \cdot 10^{-6}$	Красный Red

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Группа по ТКЕ Group as per TCC	Изменение емкости, не более Capacitance variations, not over %	ТКЕ на 1° С в интервале температур TCC per 1° within temperature range		Цвет покрытия конденсатора Capacitor coating colour
		от +20 до +85° С from +20 to +85° C	от +85 до 155° С from +85 to 155° C	
М1300	—25	$-(1300 \pm 200) \cdot 10^{-6}$	$-(1000 \pm 500) \cdot 10^{-6}$	Зеленый Green
Н70	Изменение емкости конденсаторов в интервале температур от —60 до +85° С должно быть в пределах от +30 до —70% Capacitor capacitance variations for temperature range from —60 to +85° C should be within +30 to —70%			Оранжевый Orange

Примечания. 1. ТКЕ конденсаторов группы М700 категории 1 в интервале температур от +20 до +85° С равен $-(750 \pm 100) \cdot 10^{-6}$.

2. Изменение емкости конденсаторов группы Н30 от +20 до —30% в интервале температур —60 до +85° С.

3. На конденсаторы группы М75, имеющие указанный в таблице цвет защитного покрытия со стороны вывода внешнего электрода, дополнительно наносится красная точка, обозначающая группу по ТКЕ.

4. Для конденсаторов категории 1 и 2 допускаются защитные покрытия любого цвета при нанесении на них обозначений групп по ТКЕ соответствующих таблице: буквенно-цифровых, либо цветных в виде двух расположенных рядом со стороны вывода внешнего электрода точек или полосок цвета покрытия.

Конденсаторы группы М75 должны в последнем случае иметь голубую и красную точки или полоски, причем площадь голубой точки или полоски в два раза больше красной.

Notes. 1. TCC of capacitors belonging to group M700 category 1 in the temperature range from +20 to +85° C is equal to $-(750 \pm 100) \cdot 10^{-6}$.

2. Capacitance variation for capacitors belonging to group H30 in the temperature range from —60 to +85° C is from +20 to —30%.

3. Capacitors belonging to group M75 are provided from the side of the external electrode terminal with protective coating of a colour specified in the table; these capacitors are additionally marked with a red dot to indicate a group as per TCC.

4. Capacitors of categories 1 and 2 can have protective coatings of any colour if they bear designations of groups as per TCC in accordance with the table; the designations may be composed of letters and figures, or may represent two dots or strips of colour of coating located close to each other from the side of the external electrode terminal.

Capacitors of group M75 should have in this case a blue and a red dots or strips, and the blue dot or strip should have two times the size of a red one.

6. Тангенс угла потерь, измеренный при частоте 1000±200 *гц* для конденсаторов группы Н70 и при частоте 0,3—1,5 *Мгц* для конденсаторов всех остальных групп:

6. Loss tangent to be measured at frequency 1000±200 Hz for capacitors of group H70, and measured at frequency 0.3—1.5 MHz for capacitors of all other groups:

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Категория конденсатора Capacitor category	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Тангенс угла потерь, не более Loss tangent, not over	
		в нормальных условиях under normal conditions	при максимальной рабочей температуре at maximum working temperature
1, 2	П100, П33, М47, М75, М700, М1300	0,0012 0,0015*	0,002
	Н70	0,035	—
3	П100, П33, М47, М75, М700, М1300	0,0012 0,0015*	0,0018
	Н70	0,035	0,035
3, 4	Н30	0,025	0,025
	Н70	0,035	0,035

* Только для конденсаторов КД-1, КТ-1.

* Only for capacitors КД-1, КТ-1.

7. Сопротивление изоляции:
в нормальных условиях не менее 10 000 *Мом*
для категории 4 . . . . . 3000 *Мом*

8. При работе конденсаторов групп П100, П33, М47, М75, М700 на высокой частоте могут не обнаруживаться скачкообразные изменения емкости (мерцание).

Поставка конденсаторов, удовлетворяющих этому требованию, оговаривается при заказе.

Примеры и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор КД-2б-П100-1±0,4 *пф*-3-НМ

После слова „Конденсатор" указывается вид конденсатора, вариант расположения выводов для КД-2, группа по ТКЕ, номинальная емкость (*пф*), допускаемое отклонение емкости от номинальной (% или *пф* — при величине отклонения ±0,4 *пф*), категория, буквы НМ (для „немерцающих" конденсаторов).

7. Insulation resistance:
under normal conditions not less than . . . . . 10 000 Mohm
for category 4 . . . . . 3000 Mohm

8. Capacitors belonging to groups П100, П33, М47, М75, М700 employed on high frequency should not display capacitance jumping changes (flickering).

Delivery of such capacitors should be stipulated in the order.

Example of order statement:
Capacitor КД-2б-П100-1±0,4pF-3-НМ

The word "capacitor" is followed by the capacitor type, version of arrangement of terminals for КД-2, group as per TCC, rated capacitance, pF, tolerance on the rated capacitance value, % or pF, (if the tolerance is equal to ±0.4 pF), the category and letters "НМ" (for non-flickering capacitors).

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КМ

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

Конденсаторы КМ (керамические монолитные) на номинальные напряжения от 50 до 250 *в* предназначены для работы в цепях постоянного и переменного тока, а также в импульсном режиме, в интервале температур от −60 до +85, +125 и +155° С (в соответствии с таблицей) в условиях относительной влажности воздуха до 98% (при температуре +40° С).

В зависимости от конструкции конденсаторы изготовляются трех видов: КМ-3, КМ-4, КМ-5.

По расположению и конструкции выводов конденсаторы изготовляются трех вариантов: *а*, *б*, *в*.

Capacitors KM (ceramic, monolithic) rated for voltages from 50 to 250 V are intended for use in d. c. and a. c. circuits, as well as under pulse conditions within the temperature range from −60 to +85, +125 and +155° C (see the table) with relative air humidity up to 98% (at +40° C).

According to their design the capacitors are available in three types: KM-3, KM-4, KM-5.

According to arrangement and design of the terminals, the capacitors are produced in three versions: *а*, *б*, *в*.

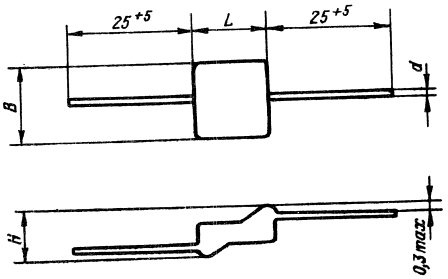
КМ-3, КМ-4, КМ-5

Вариант *а*

Version *а*

Неизолированные

Non-Insulated

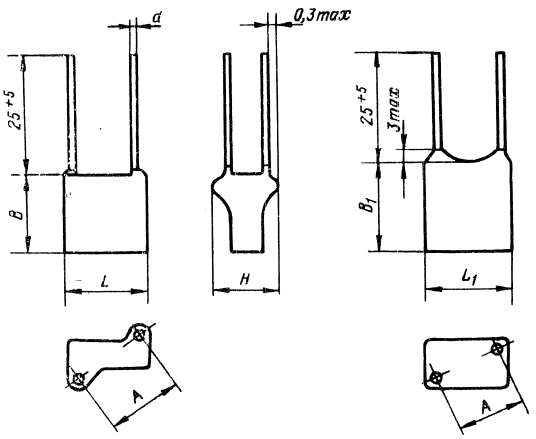


Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

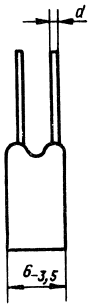
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вариант *б*
Version *б*

Неизолированные
Non-Insulated



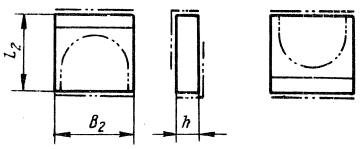
Изолированные
Insulated



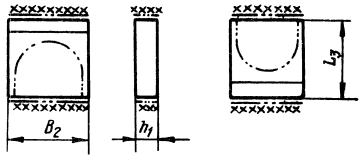
Вариант *в*
Version *в*

Неизолированные
Non-Insulated

Нелуженые
Non-Tinned



Луженые
Tinned



—·—·—·— серебрение поверхности
surface silver plating

×××××××× лужение поверхности
surface tin plating

Примечание. Размеры конденсаторов даны с учетом покрытий.
Note. Size of capacitors is given with consideration of surface coatings.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Номинальная емкость, допустимая реактивная мощность, размеры и вес конденсаторов КМ-3
Rated capacitance, admissible reactive power, dimensions and weight of capacitors КМ-3

Номинальная емкость Rated capacitance pF	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Допустимая реактивная мощность Admissible reactive power VAR	Размеры, Dimensions mm																						Вес, не более Weight, not over g	
			H, не более H, not over	L		B		L_1	B_1	d		A		L_2		B_2		h	L_3		h_1			Варианты *а*, *б* (неизолированные), *в*, *г* Versions *a*, *б* (non-insulated), *в*, *г*	Вариант *б* (изолированные) Version *б* (insulated)
				номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	не более not over		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance				
680, 1000, 1500		0,5	3	4		4	+0,5 −2,0	6	6	0,5		2,5	+1,5 −0,5	4		4	+0,2 −2,0		5				0,5	0,7
2200, 3300, 4700		0,5	3	6		6	+0,5 −2,0	8,5	8,5	0,5		5		6	+0,2 −0,4	6			7				0,6	1,0
6800	Н30	1	3	8	±1	8	+0,5 −3,0	11	11	0,5	±0,1	7,5	±1,5	8		8	+0,2 −3,0	0,7—2	9	+1 −1,3	0,7—2,5		0,8	1,5
10000, 15000		1,5	3	10		10	+0,5 −4,0	13	13	0,6		7,5		10		10	+0,2 −0,4		11				1,0	2,0
22000		2	3	12		12	+0,5 −5,0	15	15	0,6		10		12	+0,2 −0,6	12	+0,2 −5.0		13				1,5	3,0

Размеры и вес конденсаторов КМ-4, КМ-5
Dimensions and weight of capacitors КМ-4, КМ-5

			Размеры	Вес (не более) кроме КМ-4 группы Н30	Вес (не более) для КМ-4 группы Н30

Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Размеры и вес конденсаторов КМ-4, КМ-5
Dimensions and weight of capacitors КМ-4, КМ-5

Вид конденсатора Capacitor type	Номер корпуса Case No.	Размеры Dimensions mm																Вес (не более) кроме КМ-4 группы Н30 Weight, not over, except for КМ-4 of group Н30 g		Вес (не более) для КМ-4 группы Н30 Weight not over, for КМ-4 of group Н30 g	
		H, не более H, not over	L		B		L_1	B_1	d	A		L_2		B_2		h	L_3	h,	Вариант а, б (неизолированное), в Version а, б (non-insulated), в	Вариант б (изолированное) Version б (insulated)	Вариант а, б (неизолированное), в Version а, б (non-insulated), в	Вариант б (изолированное) Version б (insulated)
			номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	не более not over		номин. rated value	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance				
КМ-4	1.1	3,0	4	±1	4	+0,5 −2,0	6	6	0,5	2,5	+1,5 −0,5	4	+0,2 −0,4	4	+0,2 −2,0	0,5—2	5	0,5—2,5	0,5	0,7	0,7	—
	1.2	3,3																				
	2.1	3,0	6		6		8,5	8,5	0,5	5		6		6			7		0,6	1,0	1,0	—
	2.2	3,3																				
	3.1	3,0	8		8	+0,5 −3,0	11	11	0,5	7,5	±1,5	8	+0,2 −0,4	8	+0,2 −3,0		9		0,8	1,5	1,5	—
	3.2	3,3																				
	4.1	3,0	10		10	+0,5 −4,0	13	13	0,6	7,5		10		10	+0,2 −4,0		11		1,0	2,0	2,0	—
	4.2	3,3																				
	5.1	3,0	12		12	+0,5 −5,0	15	15	0,6	10		12	+0,2 −0,6	12	+0,2 −5,0		13		1,5	3,0	3,3	—
	5.2	3,3																				
КМ-5	1.1	3,0	4	±1	4	+0,5 −2,0	6	6	0,5	2,5	+1,5 −0,5	4	+0,2 −0,4	4	+0,2 −2,0	0,3—1,7	5	0,3—2,4	0,5	0,7	—	—
	1.2	3,3																				
	2.1	3,0	6		6		8,5	8,5	0,5	5		6		6			7		0,6	1,0	—	—
	2.2	3,3																				
	3.1	3,0	8		8	+0,5 −3,0	11	11	0,5	7,5	±1,5	8	+0,2 −0,4	8	+0,2 −3,0		9		0,8	1,5	—	—
	3.2	3,3																				
	4.1	3,0	10		10	+0,5 −4,0	13	13	0,6	7,5		10		10	+0,2 −4,0		11		1,0	2,0	—	—
	4.2	3,3																				
	5.1	3,0	12		12	+0,5 −5,0	15	15	0,6	10		12	+0,2 −0,6	12	+0,2 −5,0		13		1,5	3,0	—	—
	5.2	3,3																				

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Номинальная емкость, допустимая реактивная мощность для конденсаторов КМ-4 и КМ-5
Rated capacitance, admissible reactive power for capacitors KM-4 and KM-5

Вид конденсатора Capacitor type	Номер корпуса Case No.	Номинальная емкость, pF, для групп по ТКЕ Rated capacitance, pF, for groups as per TCC							Реактивная мощность, не более Reactive power, not over VAR
		П33	М47	М75	М750	М1500	Н30	Н90	
КМ-4	1.1	16—43	27—47	47, 51, 91—100	68—150	150—330	1500, 2200, 3300	—	10
	1.2	47—68	51—68	56—82	—	—	—	—	
	2.1	75—110	75—130	110—180	160—390	360—680	4700. 6800 10 000	—	10
	2.2	120	—	200, 220	--	—	—	—	20
	3.1	130—200	150—240	240—300	430—750	750—1500	15 000	—	
	3.2	220, 240	—	330; 360	—	—	22 000	—	30
	4.1	270—330	270—360	390—510	820—1200	1600—2700	33 000	—	
	4.2	360	—	560—750	—	—	—	—	
	5.1	390—470	390—510	820—1000	1300—1800	3000—3600	—	—	40
	5.2	510	—	—	—	—	47 000	—	
КМ-5	1.1	16—68	27—68	47—160	68—270	150—510	1500; 2200; 3300; 4700	15 000	10
	1.2	75—91	75—110	—	300—390	560—680	6 800		
	2.1	100—130	120—160	180, 270—330	430—750	750—1200	10 000, 15 000	22 000, 33 000 47 000	10
	2.2	150	180	200—240	—	—	—	—	
	3.1	160—270	200—300	360—430; 560	820—1000	1300—2200	22 000	68 000	20
	3.2	300	330	470, 510	—	—	33 000	—	
	4.1	330—470	360—470	620; 820—1000	1100—1800	2400—3900	—	100 000	30
	4.2	510	510	680; 750	—	—	47 000	—	
	5.1	560—620	560—680	1100—1300	2000—2700	4300—5600	—	150 000	40
	5.2	680	—	—	—	—	68 000	—	

Конденс
Ceramic

Вид Type
КМ-3
КМ-4
КМ-5
КМ-3
КМ-4
КМ-5
КМ-3
КМ-4
КМ-5

Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Интервал рабочих температур и номинальные напряжения
Working temperature range and rated voltages

Вид Type	Вариант исполнения Version of design	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Интервал рабочих температур Working temperature range °C		Номинальное напряжение при температурах Rated voltage at temperatures V		
			от from	до to	⩽ +85 °C	⩾ +85 ⩽ +125 °C	⩾ +125 ⩽ +155 °C
КМ-3	а Неизолированные Non-insulated	Н30	—60	+125	250	160	—
КМ-4		П33, М47, М75, М750, М1500	—60	+155	250	160	100
		Н30	—60	+125	160	100	—
КМ-5		П33, М47, М75, М750, М1500	—60	+155	160	125	50
		Н30	—60	+125	100	70	—
		Н90	—60	+85	50	—	—
КМ-3	б Неизолированные Non-insulated	Н30	—60	+125	250	160	—
КМ-4		П33, М47, М75, М750, М1500	—60	+155	250	160	100
		Н30	—60	+125	160	100	—
КМ-5		П33, М47, М75, М750, М1500	—60	+155	160	125	50
		Н30	—60	+125	100	70	—
		Н90	—60	+85	50	—	—
КМ-3	б Изолированные Insulated	Н30	—60	+125	250	160	—
КМ-4		П33, М47, М75, М750, М1500			250	160	—
		Н30			160	100	—
КМ-5		П33, М47, М75, М750, М1500			160	125	—
		Н30			100	70	—
		Н90	—60	—85	50	—	—
КМ-3	в	Н30	—60	+125	160	100	—
КМ-4		П33, М47, М75, М750, М1500			160	100	—
		Н30			100	70	—
КМ-5		П33, М47, М75, М750, М1500			100	70	—
		Н30			70	50	—
		Н90	—60	+85	50	—	—

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КМ

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной для групп:

П33, М47, М75, М750 и М1500 . . . . . ±5, ±10, ±20%

Н30 . . . . . $^{+50}_{-20}$ %

Н90 . . . . . $^{+80}_{-20}$ %

2. Температурный коэффициент емкости (в интервале от +20 до +85° С) и допускаемое изменение емкости (в интервале рабочих температур):

SPECIFICATION

1. Tolerances on rated capacitance for capacitor groups:

П33, М47, М75, М750 and М 1500 . . . . . ±5, ±10, ±20%

Н30 . . . . . $^{+50}_{-20}$ %

Н90 . . . . . $^{+80}_{-20}$ %

2. Temperature capacitance coefficient (in the range from +20 to +85° С) and admissible variations of capacitance (within working temperature range):

Группа по ТКЕ Group as per TCC	Изменение емкости, не более Capacitance changes, not over %	ТКЕ на 1° С TCC per 1° C	Цвет покрытия конденсатора Capacitor coating colour	Цвет маркировочной точки Marking dot colour
П33	—	$+(33\pm30)\cdot10^{-6}$	Серый Grey	Без точки Without dot
М47	—	$-(47\pm30)\cdot10^{-6}$	Голубой Blue	Без точки Without dot
М75	—	$-(75\pm30)\cdot10^{-6}$	Голубой Blue	Красный Red
М750	—	$-(750\pm100)\cdot10^{-6}$	Красный Red	Без точки Without dot
М1500	—	$-(1500\pm200)\cdot10^{-6}$	Зеленый Green	Без точки Without dot
Н30	±30	—	Оранжевый Orange	Зеленый Green
Н90	$^{+50}_{-90}$	—	Оранжевый Orange	Белый White

Примечания. 1. Конденсаторы могут быть покрыты эмалью любого цвета с маркировкой группы буквами и цифрами или двумя рядом расположенными точками или полосками соответствующего группе цвета. При этом для конденсаторов групп П33, М47, М750, М1500 цвет маркировочных знаков соответствует цвету покрытия конденсаторов согласно таблице. Для других групп цвет первого знака (точки или полоски) соответствует цвету покрытия, а второго — цвету маркировочной точки. Площадь первого знака примерно в два раза больше площади второго.

2. Для изолированных конденсаторов варианта *б* емкостью от 16 до 68 *пф* допускаемое отклонение ТКЕ от номинального значения для групп:

П33 . . . . . $^{+120}_{-30}$; М47, М75 . . . . $^{+30}_{-120}$; М750 . . . . . $^{+100}_{-250}$

Notes. 1. The capacitors can have enamel coating of any colour with a marking of a group represented by letters and figures, or by two dots or strips arranged close to each other and having a colour corresponding to a certain group. In this case the capacitors belonging to groups П33, М47, М750, М1500 the colour of the marking signs corresponds to the colour of the capacitor coating in accordance with the table. In case of capacitors belonging to the other groups the colour of the first sign (dot or strip) corresponds to the colour of the coating, and that of the second sign corresponds to the colour of the marking dot. The size of the first sign is approximately two times the size of the second.

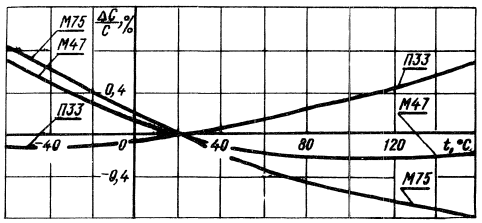
2. The insulated capacitors of version *б* with capacitance from 16 to 68 pF the tolerance for TCC rated value is as follows for groups:

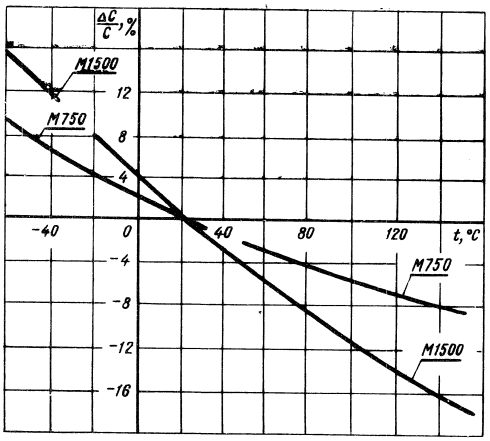
П33 . . . . . $^{+120}_{-30}$; М47, М75 . . . . $^{+30}_{-120}$; М750 . . . . . $^{+100}_{-250}$

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

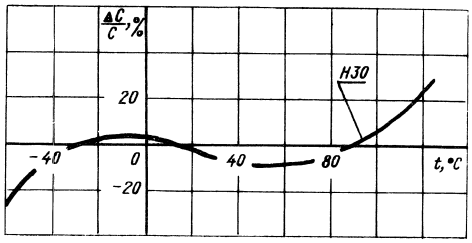
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

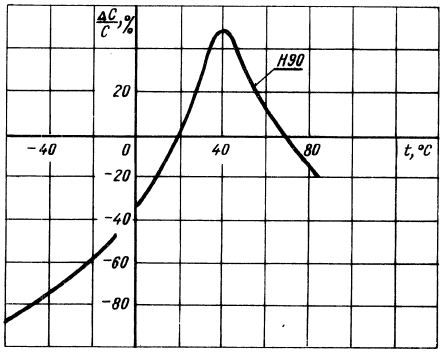
3. Зависимость емкости конденсаторов от температуры $\left(\frac{\Delta C}{C}\right.$ — допускаемое изменение емкости, C — емкость конденсатора при температуре +20° С):





3. Capacitor capacitance is a function of temperature $\left(\frac{\Delta C}{C}\right.$ — admissible change of capacitance, C — capacitor capacitance at temperature of +20° C):





4. Тангенс угла потерь, измеренный при частоте 0,3—1,5 *Мгц* (для групп П33, М47, М75, М750 и М1500) и частоте 1000±200 *гц* (для групп Н30 и Н90):

в нормальных условиях

для групп П33, М47, М75, М750 и М1500 . . не более 0,0012

для групп Н30 и Н90 . не более 0,035

Примечания. 1. Допускается изготовление конденсаторов групп П33, М47, М75, М750 и М1500 с тангенсом угла потерь не более 0,0009.

2. Для изолированных конденсаторов варианта *б* групп П33, М47, М75 емкостью от 16 до 47 *пф* тангенс угла потерь должен быть не более вычисленного по формуле $1{,}2 \cdot 10^{-4}\left(\frac{150}{C}+7\right)$, где C — номинальная емкость конденсаторов, *пф*.

4. Loss tangent measured on frequency of 0.3—1.5 MHz (for groups П33, М47, М75, М750 and М1500) and on frequency of 1000±200 Hz (for groups Н30 and Н90):

under normal conditions

for groups П33, М47, М75, М750 and М1500 . not over 0.0012

for groups Н30 and Н90 not over 0.035

Notes. 1. Capacitors belonging to groups П33, М47, М75, М750 and М1500 can be available with the loss tangent not more than 0.0009.

2. In case of insulated capacitors of version *б*, groups П33, М47, М75 of capacitance from 16 to 47 pF the loss tangent should not exceed the value calculated through the formula $1.2 \cdot 10^{-4}\left(\frac{150}{C}+7\right)$, where C=rated capacitance of capacitors, pF.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

при максимальной рабочей температуре
для групп П33, М47, М75,
М750 и М1500 . . . . . не более 0,002
для групп Н30 и Н90 . . не более 0,025

5. Сопротивление изоляции между выводами:
в нормальных условиях

для групп П33, М47, М75, М750 и М1500 . . . . **не менее 10 000** *Мом*

для групп Н30 и Н90 емкостью до 0,047 *мкф* . . . не менее 1000 *Мом*

для групп Н30 и Н90 емкостью 0,068 *мкф* и свыше . . . . . не менее 50 *Мом · мкф*

при максимальной рабочей температуре

для вариантов *а* и *в*, неизолированных варианта *б* групп П33, М47, М75, М750, М1500 . . . . **не менее 1000** *Мом*

для вариантов *а* и *в*, неизолированных варианта *б* группы Н30 (для температуры до +85° С) и Н90 емкостью до 0,047 *мкф* . . . не менее 500 *Мом*

для вариантов *а* и *в*, неизолированных варианта *б* группы Н30 (для температуры до +85° С) и Н90 емкостью 0,068 *мкф* и свыше . . . . . не менее 25 *Мом · мкф*

at maximum working temperature
for groups П33, М47, М75,
М750 and М1500 . . . not over 0.002
for groups Н30 and Н90 . . not over 0.025

5. Insulation resistance across terminals:
under normal conditions

for groups П33, М47, М75, М750 and М1500 . not less than 10 000 Mohm

for groups Н30 and Н90 of capacitance up to 0.047 μF not less than 1000 Mohm

for groups Н30 and Н90 of capacitance 0.068 μF and over . . . not less than 50 Mohm · μF

at maximum working temperature

for capacitors of versions *а* and *в*, non-insulated capacitors of version *б* of groups П33, М47, М75, М750, М1500 not less than 1000 Mohm

for capacitors of versions *а* and *в*, non-insulated capacitors of version *б* of group Н30 (at temperatures up to +85° С) and group Н90 of capacitance up to 0.047 μF . not less than 500 Mohm

for capacitors of versions *а* and *в*, non-insulated capacitors of version *б* of group Н30 (at temperatures up to +85° С) and group Н90 of capacitance 0.068 μF and over . . . . not less than 25 Mohm · μF

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

для изолированных варианта *б*	не менее 100 *Мом*

Примечание. Для конденсаторов группы Н30 при температуре +125° С допускается величина сопротивления изоляции между выводами не менее 100 *Мом* для номинальных емкостей 0,022 *мкф* и свыше и не менее 500 *Мом* для номинальных емкостей до 0,015 *мкф*. Допускается не более 10% конденсаторов емкостью до 0,015 *мкф* с сопротивлением изоляции не менее 100 *Мом*.

6. Сопротивление изоляции между выводами и корпусом изолированных конденсаторов КМ-3, КМ-4, КМ-5 варианта *б* в нормальных условиях	не менее 10 000 *Мом*

7. При работе конденсаторов групп П33, М47, М75, М750 и М1500 на высокой частоте может не наблюдаться скачкообразного изменения емкости.

Поставка конденсаторов, удовлетворяющих этому требованию, оговаривается при заказе

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор КМ-4б-М47-56 *пф*±10%

После слова „Конденсатор" указывается вид конденсатора, вариант исполнения, группа по ТКЕ, номинальная емкость (*пф*, *мкф* — свыше 6800 *пф*), допускаемое отклонение емкости (для групп П33, М47, М75, М750 и М1500) (%).

При заказе конденсаторов варианта *в* с нелуженными торцами в конце записи ставится слово „нелуженые", а при заказе изолированных конденсаторов варианта *б* — слово „изолированные".

for insulated capacitors of version *б* . .	not less than 100 Mohm

Notes. For capacitors belonging to group H30 at temperature +125° C the insulation resistance across the terminals is admissible to be not less than 100 Mohm, the rated capacitance being 0.022 μF and higher, and not less than 500 Mohm for rated capacitances up to 0.015 μF. It is permissible to have not more than 10% of capacitors with capacitance up to 0.015 μF with insulation resistance not less than 100 Mohm.

6. Insulation resistance across terminals and case of insulated capacitors KM-3, KM-4, KM-5 of version *б* under normal conditions	not less than 10 000 Mohm

7. Capacitors of groups П33, M47, M75, M750 and M1500 being used for operation on high frequency can display no jumps in capacitance values.

Delivery of such capacitors is to be stipulated in the order.

Example of order statement:

Capacitor KM-4б-M47-56 pF±10%

The word "Capacitor" is followed by a capacitor type, version of design, group as per TCC, rated capacitance, pF, (in μF for the case of capacitance exceeding 6800 pF) tolerance on capacitance values (for groups П33, M47, M75, M750 and M1500), %.

When ordering the capacitors belonging to version *в* with non-tinned end faces, the order statement should include the word "non-tinned" at the end, and when ordering insulated capacitors belonging to version *б*, the order statement should include at the end the word "insulated".

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

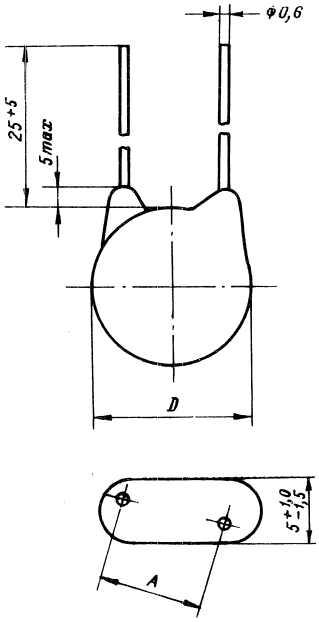
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К10У-5

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

Конденсаторы К10У-5 (керамические низковольтные) с барьерным слоем на полупроводниковой основе предназначены для работы в цепях постоянного и переменного тока, а также в импульсном режиме, в интервале температур −60 до +85° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре +40°С).

Capacitors К10У-5 (ceramic low voltage capacitors) with a semi-conductor barrier layer, are intended for operation in d. c. and a. c. circuits, as well as for use under pulse conditions within the temperature range from −60 to +85° C and relative humidity of air up to 98% (at +40° C).



Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Размеры Dimensions mm				Вес, не более Weight, not over g
		D		A		
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
0,1	3	6	+1,0 −0,8	2,5	±1	0,5
0,22		8		5,0		0,6
0,47		10		5,0		0,7
1,0		14		7,5		1,5
2,2		18		7,5		2,5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы керамические

Ceramic capacitors

К10У-5

Номинальная емкость Rated capacitance pF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Размеры Dimensions mm				Вес, не более Weight, not over g
		D		A		
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
0,01; 0,015	10	6	±1,0 −0,8	2,5	±1	0,5
0,022; 0,033		6		2,5		0,5
0,047; 0,068		8		5,0		0,6
0,1; 0,15		10		5,0		0,7
0,22; 0,33		14		7,5		1,5
0,47		18		7,5		2,5
0,0068; 0,01; 0,015; 0,022	25	6		2,5		0,5
0,033; 0,047		8		5,0		0,6
0,068		10		5,0		0,7
0,1; 0,15		14		7,5		1,5
0,22; 0,33		18		7,5		2,5
0,0068	50	6		2,5		0,5
0,01; 0,015		8		5,0		0,6
0,022; 0,033		10		5,0		0,7
0,047; 0,068		14		7,5		1,5
0,1; 0,15		18		7,5		2,5
0,0047	100	6		2,5		0,5
0,0068		8		5,0		0,6
0,01; 0,015		10		5,0		0,7
0,022; 0,033		14		7,5		1,5
0,047; 0,068		18		7,5		2,5

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . $^{+80}_{-20}$ %

2. Допускаемые изменения емкости относительно измеренной в нормальных условиях и тангенс угла потерь измеренный на частоте 1000 *гц*:

SPECIFICATION

1. Tolerances on rated capacitance . . $^{+80}_{-20}$ %

2. Admissible variations of capacitance relative to that measured under normal conditions, and loss tangent measured on frequency 1000 Hz:

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

К10У-5

Номинальная емкость Rated capacitance pF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Размеры Dimensions mm				Вес, не более Weight, not over g
		D		A		
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
0,01; 0,015	10	6		2,5		0,5
0,022; 0,033		6		2,5		0,5
0,047; 0,068		8		5,0		0,6
0,1; 0,15		10		5,0		0,7
0,22; 0,33		14		7,5		1,5
0,47		18		7,5		2,5
0,0068; 0,01; 0,015; 0,022	25	6		2,5		0,5
0,033; 0,047		8		5,0		0,6
0,068		10		5,0		0,7
0,1; 0,15		14	+1,0 −0,8	7,5	±1	1,5
0,22; 0,33		18		7,5		2,5
0,0068	50	6		2,5		0,5
0,01; 0,015		8		5,0		0,6
0,022; 0,033		10		5,0		0,7
0,047; 0,068		14		7,5		1,5
0,1; 0,15		18		7,5		2,5
0,0047	100	6		2,5		0,5
0,0068		8		5,0		0,6
0,01; 0,015		10		5,0		0,7
0,022; 0,033		14		7,5		1,5
0,047; 0,068		18		7,5		2,5

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . $^{+80}_{-20}$ %

2. Допускаемые изменения емкости относительно измеренной в нормальных условиях и тангенс угла потерь измеренный на частоте 1000 *гц*:

SPECIFICATION

1. Tolerances on rated capacitance . . $^{+80}_{-20}$ %

2. Admissible variations of capacitance relative to that measured under normal conditions, and loss tangent measured on frequency 1000 Hz:

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К10У-5

Номинальное напряжение Rated voltage V	Тангенс угла потерь, измеренный при Loss tangent measured		Изменение емкости (не более), %, при температуре Capacitance variations (not over), %, at temperature			
	нормальных условиях under normal conditions	при at +85° C	+55° C	+85° C	−10° C	−60° C
3	0,05	0,07	—	±20	—	−50
10, 25	0,10	0,15	−50	−90	−50	−90
50, 100	0,10	0,15	—	−90	—	−90

3. Допускаемые изменения емкости при изменении напряжения смещения постоянного тока от нуля до номинального напряжения для конденсаторов:

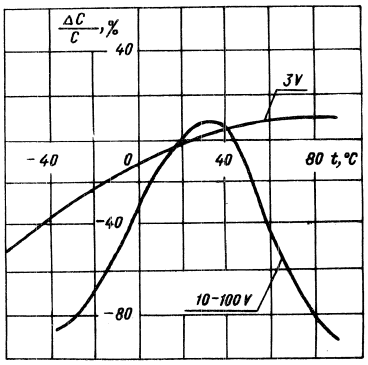
на номинальное напряжение 3 *в* −25%
на номинальное напряжение 10 *в* −45%
на номинальное напряжение 25 *в* −50%

4. Зависимость емкости конденсаторов от температуры ($\frac{\Delta C}{C}$ — допускаемое изменение емкости, C — емкость конденсатора при температуре +20° C):

3. Admissible variations of capacitance at changes of d. c. bias voltage from zero to rated voltage for capacitors:

rated for 3 V . . . . . −25%
rated for 10 V . . . . . −45%
rated for 25 V . . . . . −50%

4. Capacitor capacitance is a function of temperature ($\frac{\Delta C}{C}$ = admissible variations of capacitance, C = capacitor capacitance at temperature +20° C):



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

5. Сопротивление изоляции между выводами, измеренное при номинальном напряжении:

5. Insulation resistance across terminals measured at rated voltage:

Номинальное напряжение Rated voltage V	Сопротивление изоляции, не менее Insulation resistance, not less than Mohm · μF	
	в нормальных условиях under normal conditions	при at +85° C
3	0,005	0,002
10	0,03	0,01
25	2,0	0,02
50	5,0	0,05
100	25,0	0,25

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор К10У-5-3 *в*-0,1 *мкф*

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение конденсатора, номинальное напряжение (*в*), номинальная емкость (*пф* или *мкф* — свыше 9100 *пф*).

Example of order statement:

Capacitor К10У-5-3V-0,1 μF

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor abbreviated designation, rated voltage, V, rated capacitance, pF (or μF — over 9100 pF).

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К10-7А

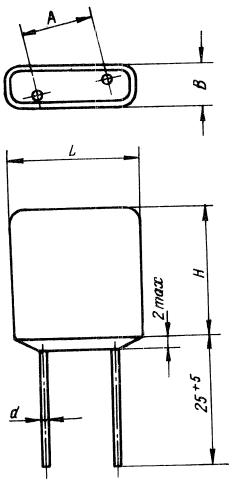
Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

Конденсаторы К10-7А (керамические низковольтные) на номинальные напряжения до 500 *в* предназначены для работы в цепях постоянного и переменного тока, а также в импульсном режиме, в интервале температур от −60 до +155° С (в соответствии с п. 1) и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре +40° С).

Конденсаторы изготовляют в изолированном (пластмассовом) корпусе.

Capacitors К10-7А (ceramic, low-voltage) rated for voltages up to 500 V are intended for operation in d. c. and a. c. circuits, as well as under pulse conditions within the temperature range from −60 to +155° С (according to it. 1) and relative humidity of air up to 98% (at +40° С).

The capacitors are enclosed in an insulated (plastic) case.



Номер корпуса Capacitor case No.	Размеры Dimensions mm										Вес, не более Weight, not over g
	L		H		B		A		d		
	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
1	6		7		3,5		2,5		0,5		1,0
2	8		9		3,5		2,5		0,5		1,5
3	10	+0,5	11	+0,5	3,5	+0,5	5	±1,5	0,6	±0,1	2,0
4	12		13		3,5		5		0,6		2,5
5	14		15		3,5		7,5		0,6		3,2
6	14		15		4,5		7,5		0,6		3,6

Номинальная емкость и реактивная мощность
Rated capacitance and reactive power

Пределы номинальных емкостей, pF, для групп по ТКЕ
Rated capacitance range, pF, for groups as per TCC

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

5*

Номинальная емкость и реактивная мощность
Rated capacitance and reactive power

Номер корпуса Case No.	Пределы номинальных емкостей, pF, для групп по ТКЕ Rated capacitance range, pF, for groups as per TCC															Реактивная мощность, не более Reactive power, not over VAR
	П100	П33	МП0	М33	М47	М75	М150	М220	М330	М470	М750	М1500	Н30	Н70	Н90	
1	2,2	5,6	5,6	6,8	6,8	10	10	10	12	12	12	22	220	470	1000	20
2	3,3; 3,9 4,7; 5,6 6,8	6,8 18	6,8–18	7,5—22	7,5 –22	11—22	11—27	11—33	13—33	13—39	13—47	24—56	330; 470; 680	680; 1000; 1500	1500; 2200	40
3	7,5–15	20 33	20 39	24 39	24 – 47	24– 47	30 – 56	36—68	36—82	43—82	51—82	62—150	1000	2200 3300	3300 4700	60
4	16—22	36–56	43—56	43—68	51—68	51—68	62—82	75—100	91—120	91—120	91—120	160—220	1500	4700	6800	80
5	24—33	62—82	62—100	75—100	75—100	75—120	91—120	110—150	130—180	130—220	130—220	240—390	2200	6800	10000	100
6	36—100	91—220	110— 270	110— 270	110— 270	130—330	130—390	160—470	200—560	240—560	240—560	430—1200	3300; 4700; 6800	10000 15000 22000	15000 22000 33000	100

Примечания. 1. Промежуточные значения емкостей соответствуют ряду Е24.
2. Реактивная мощность конденсаторов групп Н30, Н50, Н90 составляет 5% от значений, указанных в таблице.

Notes. 1. Intermediate value of capacitance correspond to series E24.
2. Reactive power of capacitors belonging to groups H30, H50, H90 amounts to 5% of values given in table.

Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К10-7А

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Номинальное напряжение конденсаторов и интервал рабочих температур:

SPECIFICATION

1. Capacitor rated voltage and working temperature range:

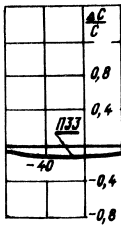
Группа Group	Номер корпуса Case No.	Интервал рабочих температур Working temperature range °C	Номинальное напряжение Rated voltage V
П100, П33, МПО, М33, М47, М75, М150, М220, М330, М470, М750, М1500	1—5 6	—60 +155	500 350
Н30	1—5 6	—60 +125	350 250
Н70	1—5 6	—60 +85	250 160
Н90	1—5 6	—60 +85	160 100

2. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . ±10, ±20%, но не точнее ±0,4 *пф*

2. Tolerances on rated capacitance . . . . . ±10, ±20%, but not more accurately than ±0.4 pF

3. Температурный коэффициент емкости (в интервале от +20 до +85° С) и допускаемое изменение емкости:

3. Temperature capacitance coefficient (within the temperature range from +20 to +85° C) and admissible variations of capacitance:



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

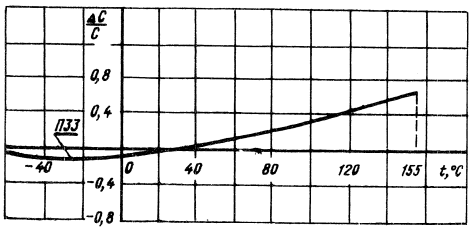
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

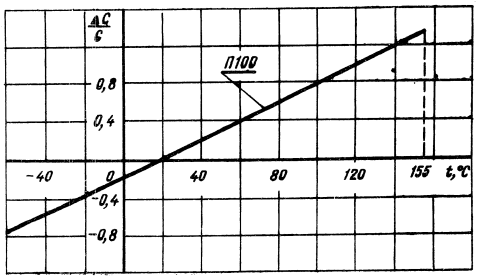
К10-7А

Группа по ТКЕ Group as per TCC	ТКЕ на 1° С, для конденсаторов TCC per 1° C for capacitors		Изменение емкости, (не более), %, в интервале температур Capacitance variations (not more), %, in temperature range	
	< 68 *pF*	> 68 *pF*	от +20 до −60° С from +20 to −60° C	от +20 до максимальной рабочей from +20 to max. working temperature
П100	$+\left(100^{+120}_{-40}\right)\cdot 10^{-6}$	$+(100\pm 40)\cdot 10^{-6}$	−2	+2
П33	$+\left(33^{+120}_{-40}\right)\cdot 10^{-6}$	$+(33\pm 30)\cdot 10^{-6}$	−1	+1
МПО	$\left(0^{+120}_{-40}\right)\cdot 10^{-6}$	$(0\pm 30)\cdot 10^{-6}$	±0,5	±0,5
М33	$-\left(33^{+40}_{-120}\right)\cdot 10^{-6}$	$-(33\pm 30)\cdot 10^{-6}$	+1	−1
М47	$-\left(47^{+40}_{-120}\right)\cdot 10^{-6}$	$-(47\pm 40)\cdot 10^{-6}$	+1,5	−1,5
М75	$-\left(75^{+40}_{-120}\right)\cdot 10^{-6}$	$-(75\pm 40)\cdot 10^{-6}$	+2	−2
М150	$-\left(150^{+40}_{-120}\right)\cdot 10^{-6}$	$-(150\pm 40)\cdot 10^{-6}$	+3	−3
М220	$-\left(220^{+40}_{-120}\right)\cdot 10^{-6}$	$-(220\pm 40)\cdot 10^{-6}$	+4	−4
М330	$-\left(330^{+40}_{-120}\right)\cdot 10^{-6}$	$-(330\pm 60)\cdot 10^{-6}$	+6	−6
М470	$-\left(470^{+90}_{-120}\right)\cdot 10^{-6}$	$-(470\pm 90)\cdot 10^{-6}$	+8	−8
М750	$-\left(750^{+120}_{-250}\right)\cdot 10^{-6}$	$-(750\pm 120)\cdot 10^{-6}$	+12	−12
М1500	$-\left(1500^{+250}_{-500}\right)\cdot 10^{-6}$	$-(1500\pm 250)\cdot 10^{-6}$	+25	−25

4. Зависимость емкости конденсаторов от температуры (C — емкость при +20° С, $\frac{\Delta C}{C}$ — допускаемое изменение емкости, %):

4. Capacitor capacitance is a function of temperature (C = capacitance at +20° C, $\frac{\Delta C}{C}$ = admissible change of capacitance, %):



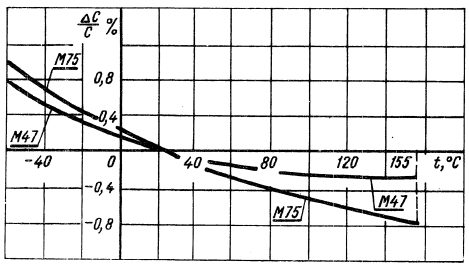


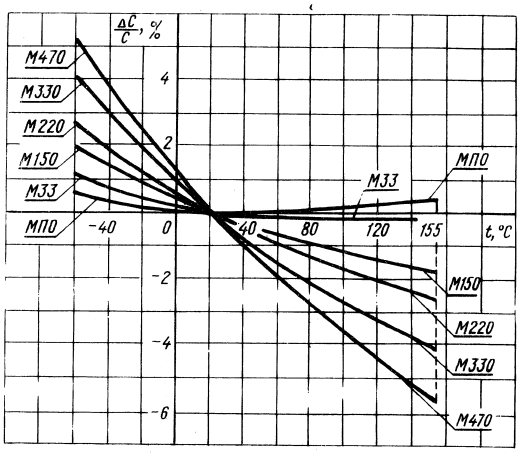
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

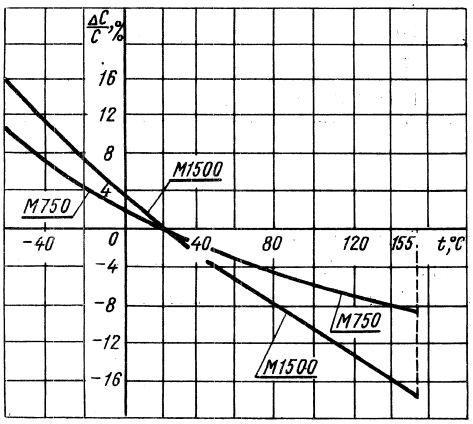
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К10-7А

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors







5. Тангенс угла потерь конденсаторов, измеренный на частоте 0,3—1,5 *Мгц*:

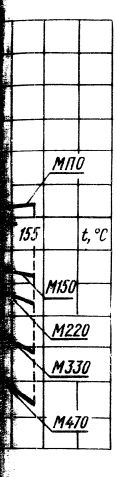
в нормальных условиях	
для конденсаторов с номинальной емкостью 51 *пф* и свыше . . .	не более 0,0015

5. Capacitor loss tangent, measured on frequency 0.3—1.5 MHz:

under normal conditions	
for capacitors with rated capacitance 51 pF and higher	not more than 0.0015

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1



для конденсаторов с номинальной емкостью от 10 до 47 *пф* . . . не более $1{,}5 \cdot 10^{-4} \left(\frac{150}{C}+7\right)$, где C — номинальная емкость, *пф*

при максимальной рабочей температуре +155° С

для конденсаторов с номинальной емкостью 51 *пф* и свыше . . . 0,0030

для конденсаторов с номинальной емкостью от 10 до 47 *пф* . . . $3 \cdot 10^{-4} \left(\frac{150}{C}+7\right)$, где C — номинальная емкость, *пф*

6. Сопротивление изоляции:

в нормальных условиях между выводами, а также между любым выводом и корпусом . . . . . не менее 10 000 *Мом*

при максимальной рабочей температуре между выводами . . . . . не менее 1000 *Мом*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор К10-7А-М47-15 *пф* ±10%

После слова „Конденсатор" указывается вид конденсатора, группа по ТКЕ, номинальная емкость (*пф*), допускаемое отклонение емкости (%).

for capacitors with rated capacitance from 10 to 47 pF . . . . . not more than $1.5 \cdot 10^{-4} \left(\frac{150}{C}+7\right)$, where C = rated capacitance, pF

at maximum working temperature +155° C

for capacitors with rated capacitance of 51 pF and higher 0.0030

for capacitors with rated capacitance from 10 to 47 pF . . . . . $3 \cdot 10^{-4} \left(\frac{150}{C}+7\right)$, where C = rated capacitance, pF

6. Insulation resistance:

under normal conditions across the terminals, as well as across any terminal and the case . . . . . not less than 10000 Mohm

at maximum working temperature across the terminals . . . . . not less than 1000 Mohm

Example of order statement:

Capacitor K10-7A-M47-15 pF±10%

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor type, group as per TCC, rated capacitance, pF, tolerance on capacitance value, %.

d on fre-

an 0.0015

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К10-7

Конденсаторы керамические (в заливке)
Ceramic capacitors (sealed)

Конденсаторы К10-7 (керамические низковольтные, в заливке) на номинальные напряжения до 500 *в* предназначены для работы в цепях постоянного и переменного тока, *а* также в импульсном режиме.

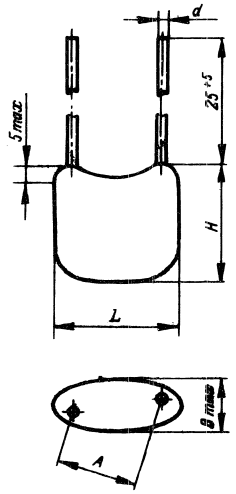
Конденсаторы могут работать в интервале температур от −25 до +85° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре +40° С).

Конденсаторы изготовляют двух видов К10-7А и К10-7В в изолированном (залитые компаундом) варианте.

Capacitors К10-7 (ceramic, low-voltage, sealed rated for voltages up to 500 V are intended for use in d. c. and a. c. circuits, as well as under pulse conditions.

The capacitors can be used within the temperature range from −25 to +85° С and relative humidity of air up to 98% (at +40° С).

The capacitors are available in two types К10-7А and К10-7В, an insulated (compound-sealed) version.



$d = 0{,}5 \pm 0{,}1$

Номинальная емкость, реактивная мощность, размеры и вес конденсаторов К10-7А
Rated capacitance, reactive power, dimensions and weight of capacitors К10-7А

Пределы номинальных емкостей, pF, для групп по ТКЕ Rated capacitance ranges, pF, for groups as per TCC	Размеры, mm Dimensions	Реактивная

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Номинальная емкость, реактивная мощность, размеры и вес конденсаторов К10-7А

Rated capacitance, reactive power, dimensions and weight of capacitors K10-7A

Пределы номинальных емкостей, pF, для групп по ТКЕ Rated capacitance ranges, pF, for groups as per TCC							Реактивная мощность, не более Reactive power, not over VAR	Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight, not over g
								H, не более not over	L, не более not over	B, не более not over	A		
M47	M75	M750	M1500	H30	H70	H90					номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
6,8	10	12	22	220	470	1000	20	5	5	4	2,5		1,5
7,5—22	11—22	13—47	24—56	330, 470, 680	680, 1000, 1500	1500, 2200	40	7	7	4	2,5		1,5
24—47	24—47	51—82	62—150	1000	2200, 3300	3300, 4700	60	9	9	4	5	±1,5	2,0
51—68	51—68	91—120	160—220	1500	4700	6800	80	11	11	4	5		2,5
75—100	75—120	130—220	240—390	2200	6800	0,01	100	13	13	4	5		5
110—270	130—330	240—560	430—1200	3300, 4700, 6800	0,01 0,015 0,022	0,015 0,022 0,033	100	13,5	13,5	5,5	5		5

Примечания. 1. Промежуточные значения номинальных емкостей конденсаторов групп M47, M75, M750 и M1500 соответствуют рядам E6, E12 и E24.

2. Реактивная мощность конденсаторов групп H30, H70 и H90 составляет 5% от величин мощности, приведенных в таблице.

Notes. 1. Intermediate values of rated capacitances for capacitors of groups M47, M75, M750 and M1500 correspond to series E6, E12 and E24.

2. Reactive power of capacitors of groups H30, H70 and H90 amounts to 5% of power values given in the table.

Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Номинальная емкость, реактивная мощность, размеры и вес конденсаторов К10-7В
Rated capacitance, reactive power, dimensions and weight of capacitors К10-7В

Пределы номинальных емкостей, pF, для групп по ТКЕ Rated capacitance ranges, pF, for groups as per TCC							Реактивная мощность, не более Reactive power, not over VAR	Размеры Dimensions mm						Вес, не более Weight, not over g
								H		L		B, не более not over	A		
М47	М75	М750	М1500	Н30	Н70	Н90		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
22—36	22—36	47—56	68—100	680, 1 000	1 500, 2 200	3 300, 4 700	20	4		4		3,5	2,5		1,0
39—75	39—75	62—130	110—220	1 500, 2 200	3 300, 4 700	6 800, 10 000	40	6	$+1$ -2	6	$+1$ -2	3,5	2,5		1,0
82—130	82—130	150—240	240—390	3 300	6 800, 10 000	15 000, 22 000	60	8		8		3,5	5	±1,5	2,0
150—200	150—200	270—430	430—680	4 700, 6 800	15 000	33 000	80	10	$+0,5^*$ $-2,0$	10	$+0,5^*$ $-2,0$	3,5	5		2,0
220—270	220—270	470—680	750—1000	10 000	22 000	47 000	100	12	$+1$ -2	12	$+1$ -2	4,5	5		2,5

* Для конденсаторов К10-7В групп М47, М75, М750, М1500 размеры $H = 10^{+1}_{-2}$, $L = 10^{+1}_{-2}$

* For capacitors К10-7В of groups М47, М75, М750, М1500 dimensions $H = 10^{+1}_{-2}$, $L = 10^{+1}_{-2}$

Примечания. 1. Промежуточные значения номинальных емкостей конденсаторов групп М47, М75, М750 и М1500 соответствуют рядам Е6, Е12 и Е24.

2. Реактивная мощность конденсаторов групп Н30, Н70 и Н90 составляет 5% от величин мощности, приведенных в таблице.

Notes. 1. Intermediate values of rated capacitances of capacitors of groups М47, М75, М750 and М1500 correspond to series Е6, Е12 and Е24.

2. Reactive power of capacitors of groups Н30, Н70 and Н90 amounts to 5% of power values given in the table.

Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

заливке)
(sealed)

Notes. 1. Intermediate values of rated capacitances of capacitors of groups M47, M75, M750 and M1500 correspond to series E6, E12 and E24.
2. Reactive power of capacitors of groups H30, H70 and H90 amounts to 5% of power values given in the table.

Конденсаторы керамические (в заливке)
Ceramic capacitors (sealed)

К10-7

1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Номинальное напряжение конденсаторов различных групп по ТКЕ в зависимости от величины номинальной емкости:

SPECIFICATION

1. Capacitor rated voltage for different groups as per TCC depending on rated capacitance:

Вид конденсатора Capacitor type	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage V
К10-7А	М47, М75, М750, М1500	$\leqslant 0{,}15$	500
К10-7А	Н30, Н70	$\leqslant 0{,}0068$	250
К10-7А	Н70	$\geqslant 0{,}01$	160
К10-7А	Н90	$\geqslant 0{,}01$	160
К10-7А	Н90	$\leqslant 0{,}015$	100
К10-7В	М47, М75, М750, М1500, Н30, Н70, Н90	$\leqslant 0{,}15$	25

Примечание. Конденсаторы К10-7А групп М47, М75, М750, М1500 допускают работу в аппаратуре при касании корпуса конденсатора шасси или токоведущих частей аппаратуры только при напряжении не выше 250 *в*.

Note. Capacitors K10-7A of groups M47, M75, M750, M1500 can be used in the apparatus, with the capacitor case brought in contact with the chassis or current-carrying parts of the apparatus only when the voltage is not higher than 250 V.

2. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной для конденсаторов:

групп М47, М75, М750, М1500 . . . . . ±5, ±10, ±20%, но не точнее ±0,4 *пф*

групп Н70, Н90 . . . $^{+80}_{-20}$ %

группы Н30 . . . . $^{+50}_{-20}$ %

Примечание. Конденсаторы емкостью 15 *пф* и менее с допускаемым отклонением емкости ±5% не изготовляются.

3. Температурный коэффициент емкости (в интервале от +20 до +85° С) и допускаемое изменение емкости (в интервале от −10 до +55° С):

2. Tolerances on rated capacitance for capacitors:

of groups M47, M75, M750, M1500 . . . . ±5, ±10, ±20% but not more accurately than ±0.4 pF

of groups H70, H90 . . $^{+80}_{-20}$ %

of group H30 . . . . $^{+50}_{-20}$ %

Note. Capacitors of capacitance 15 pF and lower with tolerance of ±5% are not available.

3. Temperature capacitance coefficient (within the temperature range from +20 to +85° C) and tolerance on capacitance (for the range of −10 to +55° C):

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К10-7

Конденсаторы керамические (в заливке)
Ceramic capacitors (sealed)

Обозначение группы Group designation	ТКЕ на 1° С TCC per 1° C		Изменение емкости, не более Capacitance change, not over %	Цвет покрытия конденсаторов Capacitor coating colour	Цвет маркировочной точки Marking dot colour
	$C \leqslant 68$ pF	$C > 68$ pF			
М47	$-(47^{+40}_{-120}) \cdot 10^{-6}$	$-(47 \pm 30) \cdot 10^{-6}$	—	Голубой Blue	Без точки Without dot
М75	$-(75^{+40}_{-120}) \cdot 10^{-6}$	$-(75 \pm 30) \cdot 10^{-6}$	—	Голубой Blue	Красный Red
М750	$-(750^{+120}_{-250}) \cdot 10^{-6}$	$-(750 \pm 100) \cdot 10^{-6}$	—	Красный Red	Без точки Without dot
М1500	$-(1500 \pm 250) \cdot 10^{-6}$	$-(1500 \pm 200) \cdot 10^{-6}$	—	Зеленый Green	Без точки Without dot
Н30	—	—	+10 −15	Оранжевый Orange	Зеленый Green
Н70	—	—	+30 −40	Оранжевый Orange	Без точки Without dot
Н90	—	—	+50 −80	Оранжевый Orange	Белый White

Примечание. Цвет покрытия конденсатора может быть любым при маркировке на конденсаторах обозначения группы с помощью букв и цифр или двумя рядом расположенными точками (полосками) соответствующего группе цвета. Для конденсаторов групп М47, М750, М1500 и Н70 цвет маркировочных знаков соответствует цвету покрытия конденсаторов (п. 5). Для других групп цвет точек соответствует: голубой и красный — для М75, оранжевый и зеленый — для Н30, оранжевый и белый — для Н90. При этом площадь голубой точки для группы М75, оранжевых точек для групп Н90 и Н30 должна быть приблизительно в 2 раза больше площади второй точки.

Note. The capacitor coating can be of any colour but the marking of the group designation composed of letters and figures, or expressed by two dots (strips) provided close to each other, should have the colour corresponding to the given group. The capacitors of groups M47, M750, M1500 and H70 should have the marking signs corresponding to the capacitor coating colour (p. 5). For all the rest of the groups the colour of the dots is as follows: blue and red for group M75, orange and green for group H30, orange and white for group H90. In this case the size of the blue dot for group M75 and that of the orange dots for groups H90 and H30 should be about two times the size of the second dot

4. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте 0,3—1,5 *Мгц* — для групп М47, М75, М750 и М1500 и 1000±200 *гц* — для групп Н30, Н70 и Н90:

4. Loss tangent measured on frequency 0.3—1.5 MHz — for groups M47, M75, M750 and M1500, 1000±200 Hz — for groups H30, H70 and H90:

Группа по ТКЕ Group as per TCC	Тангенс угла потерь, не более Loss tangent, not over	
	в нормальных условиях under normal conditions	при at + 70° C
М47, М75, М750, М1500 ($C > 47$ pF)	0,0015	0,0025
Н30, Н70, Н90	0,035	0,035
М47, М75, М750, М1500 ($C = 10$—47 pF)	$1{,}5 \cdot 10^{-4}\left(\frac{150}{C} + 7\right)$	$2{,}5 \cdot 10^{-4}\left(\frac{150}{C} + 7\right)$

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

5. Сопротивление изоляции в нормальных условиях:

между выводами для конденсаторов

групп М47, М75, М750 и М1500 . . . . . не менее 10 000 *Мом*

групп Н30, Н70 и Н90 емкостью 0,033 *мкф* и более . . . . . не менее 25 *Мом · мкф*

групп Н30, Н70 и Н90 емкостью до 0,022 *мкф* не менее 1000 *Мом*

между соединенными выводами и корпусом для конденсаторов

групп М47, М75, М750, М1500 . . . . . не менее 10 000 *Мом*

групп Н30, Н70, Н90 . не менее 1000 *Мом*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор К10-7В-Н30-680 *пф* $^{+50}_{-20}$ %

После слова „Конденсатор" указывается вид конденсатора, группа по ТКЕ, номинальная емкость (*пф*, *мкф* — свыше 6800 *пф*), допускаемое отклонение емкости (%).

5. Insulation resistance under normal conditions:

across capacitor terminals

groups M47, M75, M750 and M1500 . . . . . not less than 10 000 Mohm

groups H30, H70 and H90 of capacitance 0.033 μF and over . . not less than 25 Mohm · μF

groups H30, H70 and H90 of capacitance 0.022 μF . . . . . not less than 1000 Mohm

across connected terminals and the case for capacitors

groups M47, M75, M750, M1500 . . . . not less than 10 000 Mohm

groups H30, H70, H90 not less than 1000 Mohm

Example of order statement:

Capacitor K10-7B-H30-680 pF $^{+50}_{-20}$ %

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor type, group as per TCC, rated capacitance, pF, (and for capacitance exceeding 6800 pF — in μF), capacitance tolerance, %.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

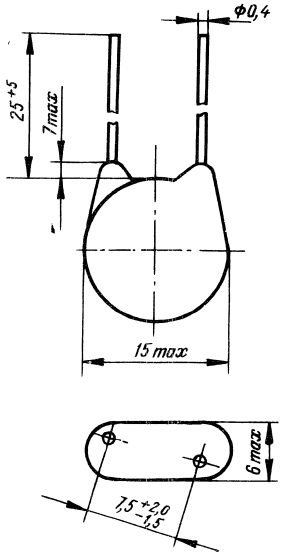
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К10-10

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

Конденсаторы керамические К10-10 (керамические низковольтные) номинальной емкостью 6800 *пф* на номинальное напряжение 220 *в* переменного тока частоты 50 *гц* предназначены для работы в стартерах люминесцентных ламп мощностью от 4 до 80 *ватт*, в интервале температур от +5 до +85° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре +40° С).

Ceramic capacitors К10-10 (ceramic, low-voltage) of rated capacitance 6800 pF, rated-voltage 220 V, a. c. 50 Hz are intended to be used in starters of fluorescent lamps of 4 to 80 W within the temperature range from +5 to +85° С and relative humidity of air up to 98% (at +40° С).



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . $^{+80}_{-20}$ %

2. Допускаемые изменения емкости в интервале температур от +5 до +85° С относительно измеренной при температуре +20±2° С . . . . . $^{+50}_{-90}$ %

3. Конденсаторы выдерживают без пробоя и поверхностного перекрытия изоляции:

800 зажиганий люминесцентной лампы при пиковом напряжении на конденсаторе в момент разрыва контактов стартера тлеющего разряда не более 1500 *в*;

SPECIFICATION

1. Tolerance on rated capacitance . . $^{+80}_{-20}$ %

2. Admissible changes of capacitance within temperature range from +5 to +85° С relative to capacitance value measured at temperature +20±2° С . . . . $^{+50}_{-90}$ %

3. Capacitors withstand without insulation breakdown or flashing-over:

800 starts of fluorescent lamp with capacitor peak voltage not exceeding 1500 V at a moment of starter contact opening of glow discharge;

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К10-10

8 часов непрерывного контактирования при номинальном напряжении.

4. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте 1000±200 *гц* в нормальных условиях . . . . . не более 0,035

5. Сопротивление изоляции между выводами в нормальных условиях . . не менее 1000 *Мом*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор К10-10

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение конденсатора.

8 hours of continuous operation in the circuit at rated voltage.

4. Loss tangent measured on frequency of 1000±±200 Hz under normal conditions . . . . . not exceeding 0.035

5. Insulation resistance across terminals under normal conditions . . . . . not less than 1000 Mohm

Example of order statement:

Capacitor K10-10

The word "Capacitor" should be followed by the abbreviated designation of the capacitor.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КВИ

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

Конденсаторы КВИ (керамические высоковольтные импульсные) предназначены для работы в искусственных длинных линиях.

В зависимости от конструкции и назначения конденсаторы изготовляются трех видов: КВИ-1, КВИ-2, КВИ-3.

Конденсаторы КВИ-1 предназначены для работы при двухполярных импульсах длительностью от 0,04 до 1000 *мксек* при частоте следования до 10 000 *имп/сек*.

Конденсаторы КВИ-2 и КВИ-3 предназначены для работы при однополярных видеоимпульсах длительностью от 0,1 до 1000 *мксек* при частоте следования до 5000 *имп/сек*.

Температура окружающего воздуха:
для конденсаторов КВИ-1 от −60 до +125° С,
для конденсаторов КВИ-2 и КВИ-3 от −60 до +100° С.

Относительная влажность воздуха до 98% (при температуре +40° С).

Capacitors КВИ (high-voltage pulse, ceramic ones) are intended for use in artificial long lines.

Depending on design and application, the capacitors are available in three types: КВИ-1, КВИ-2, КВИ-3.

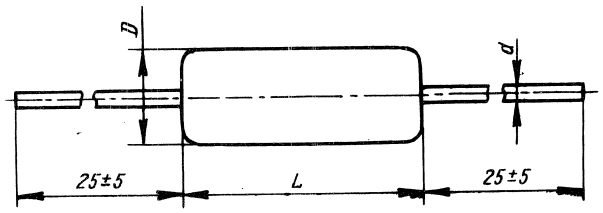
The КВИ-1 capacitors are used for operation with bidirectional pulses having a duration from 0.04 to 1000 μ sec at pulse repetition rate up to 10 000 pulses/sec.

The КВИ-2 and КВИ-3 capacitors are used for operation with unidirectional video pulses of duration from 0.1 to 1000 μ sec at pulse repetition rate up to 5000 pulses/sec.

Ambient air temperature range:
for КВИ-1 capacitors from −60 to +125° С
for КВИ-2 and КВИ-3 capacitors from −60 to +100° С.

Relative humidity of air — up to 98% (at +40° С).

КВИ-1, КВИ-2



Вид конденсатора Capacitor type	Номинальная емкость Rated capacitance pF	Номинальное импульсное напряжение Rated surge voltage kV		Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight, not over g
				D		L		d	
		в масле in oil	в воздухе in air	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		
КВИ-1	2,2; 2,7	16	10	5,0	+1,0 −0,6	16	+1,5 −0,8	0,8	2,5
	3,3; 3,9			5,0				0,8	2,5
	4,7; 5,6			6,3				0,8	3,5
	6,8; 8,2			8,0				0,8	5,5
	10			8,0				0,8	5,5
	12; 15			10,0				1,0	6,5
	18; 22			12,5				1,3	11,0
	1,5	30	20	5,0		25		0,8	3,5
	2,2; 3,3			6,3				0,8	6,0
	4,7			8,0				0,8	8,5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

КВИ

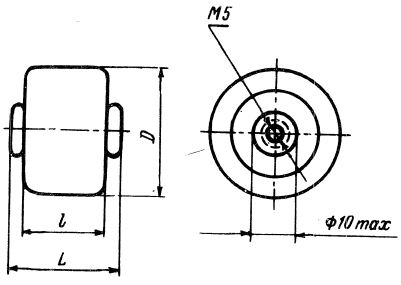
Вид конденсатора Capacitor type	Номинальная емкость Rated capacitance pF	Номинальное импульсное напряжение Rated surge voltage kV		Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight, not over g
				D		L		d	
		в масле in oil	в воздухе in air	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		
КВИ-1	6,8	30	20	10,0	+1,0 −0,6	25	+1,5 −0,8	1,3	10,0
	10			12,5				1,3	16,0
	15			12,5				1,3	16,0
	22			16				1,5	22,0
КВИ-2	100	—	8	8	+1,0 −0,6	16	+1,5 −0,8	1	6,5
	22, 33	—	10	6,3		16		0,8	5,0
	47			8				1,0	6,5
	100			10				1,0	8,0
	100	—	16	12,5		20		1,3	14,5
	150			14				1,3	18,0
	47	—	20	10		25		1,3	14,0
	68			12,5				1,3	17,0
	100			14				1,3	20,0
	20	—	30	10		43		1,3	30,0

Примечания. 1. При кратковременной работе (не более 1 *ч*) или при одиночных импульсах рабочее напряжение для конденсаторов КВИ-2 емкостью 100 *пф* на 8 *кв* может быть увеличено до 10 *кв*.
2. Конденсаторы КВИ-2 емкостью 100 *пф* на 8 *кв* и 47 *пф* на 10 *кв* изготовляются с выводами длиной 40 ± 5 *мм*.

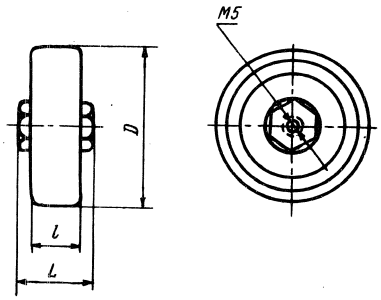
Notes. 1. At short-time operation (not longer than 1 hour) or at surges, the working voltage of capacitors КВИ-2 of capacitance of 100 pF rated for 8 kV can be increased up to 10 kV.
2. Capacitors КВИ-2 of capacitance 100 pF rated for 8 kV and those of 47 pF rated for 10 kV are provided with leads 40 ± 5 mm long.

КВИ-3

Номинальная емкость
Rated Capacitance
220—470 pF



Номинальная емкость
Rated Capacitance
680—4700 pF



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КВИ

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

Номинальная емкость Rated capacitance pF	Номинальное импульсное напряжение (в воздухе) Rated surge voltage (In air) kV	Размеры Dimensions mm						Вес, не более Weight, not over g
		D		L		l		
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
220	16	20		21		16		35
330	16	22,4	+1,0 −0,5	21		16		39
470	16	25		21		16		45
470	12	25		19		12,5		37
680	12	28		19	±1	12,5	+1,0 −0,5	46
1000	12	31,5		17		12,5		48
1500	10	35,5	+1,5 −1,0	18		10		57
2200	10	40		18		10		65
3300	10	50		18		10		93
4700	5	50		16		10		80

Примечание. Конденсаторы КВИ-1-3 допускают работу при напряжении постоянного тока, сниженном на 25% по сравнению с номинальным импульсным напряжением.

Note. Capacitors КВИ-1-3 can operate at d.c. voltage reduced by 25% as compared with the rated surge voltage.

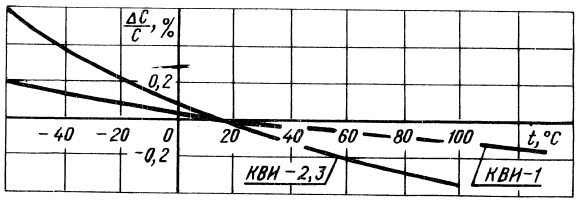
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной:

для конденсаторов КВИ-1 . . . . . ±10% (но не точнее ±0,4 *пф*)

для конденсаторов КВИ-2 и КВИ-3 . . . ±20%

2. Зависимость емкости от температуры:



3. Допускаемые изменения емкости от измененной в нормальных условиях:

при максимальной рабочей температуре

для конденсаторов КВИ-1 . . . . . −15%

для конденсаторов КВИ-2 и КВИ-3 . . . −35%

SPECIFICATION

1. Tolerances on rated capacitance:

for capacitors КВИ-1 ±10%, (but not more accurately than ±0.4 pF)

for capacitors КВИ-2 and КВИ-3 . . . . ±20%

2. Capacitance is a function of temperature:

3. Admissible variations of capacitance relative to that varied under normal conditions:

at maximum working temperature

for capacitors КВИ-1 . . . . . −15%

for capacitors КВИ-2 and КВИ-3 . . −35%

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

при температуре −60° С
для конденсаторов КВИ-1 . . . . . +20%
для конденсаторов КВИ-2 и КВИ-3 . . . +60%

4. Тангенс угла потерь в нормальных условиях:

для конденсаторов КВИ-1, измеренный при переменном напряжении частоты 0,3—1,5 *Мгц* . . . . не более 0,0015
для конденсаторов КВИ-2 и КВИ-3, измеренный при переменном напряжении частоты 1000±200 *гц* . не более 0,002

5. Тангенс угла потерь конденсаторов при максимальной рабочей температуре:

для конденсаторов КВИ-1, измеренный при переменном напряжении частоты 0,3—1,5 *Мгц* . . . . не более 0,002
для конденсаторов КВИ-2 и КВИ-3, измеренный при переменном напряжении частоты 1000±200 *гц* . не более 0,003

6. Сопротивление изоляции в нормальных условиях . . . . . не менее 10 000 *Мом*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор КВИ-2-8 *кв*-100 *пф* ±10%

Порядок записи: после слова „Конденсатор" указываются вид конденсатора, номинальное импульсное напряжение в воздухе (*кв*), номинальная емкость (*пф*), допускаемое отклонение емкости (% — только для конденсаторов КВИ-2-8 *кв*-100 *пф* и КВИ-2-10 *кв*-47 *пф*).

at temperature −60° C
for capacitors КВИ-1 . . . . . +20%
for capacitors КВИ-2 and КВИ-3 . . +60%

4. Loss tangent under normal conditions:

for capacitors КВИ-1, measured at a. c. voltage of frequency 0.3—1.5 MHz . . . . . not over 0.0015
for capacitors КВИ-2 and КВИ-3, measured at a. c. voltage of frequency 1000±200 Hz . not over 0.002

5. Loss tangent of capacitors at maximum working temperature:

for capacitors КВИ-1, measured at a. c. voltage of frequency 0.3—1.5 MHz . . . . . not over 0.002
for capacitors КВИ-2 and КВИ-3, measured at a. c. voltage of frequency 1000±200 Hz . not over 0.003

6. Insulation resistance under normal conditions . not less than 10 000 Mohm

Example of order statement:

Capacitor КВИ-2-8 kV-100 pF±10%

The word "Capacitor" is followed by the capacitor type, rated surge voltage in air, kV, rated capacitance, pF, tolerance on capacitance (% — only for capacitors КВИ-2-8 kV-100 pF and КВИ-2-10 kV-47 pF.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К15У-1, К15У-2, К15У-3

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

Конденсаторы К15У-1, К15У-2, К15У-3 (керамические высоковольтные) предназначены для работы в цепях постоянного тока с напряжением до 30 *кв*, переменного тока высокой частоты с напряжением до 25 *кв* (эфф) и в импульсном режиме.

Зависимости от конструкции конденсаторы изготовляются:

К15У-1 — плоские;
К15У-2 — трубчатые;
К15У-3 — горшковые.

Конденсаторы могут работать при температуре окружающего воздуха:

от −60 до +100° С — для конденсаторов группы М750

от −60 до +155° С — для конденсаторов остальных групп и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре +40° С)

Capacitors К15У-1, К15У-2, К15У-3 (high-voltage, ceramic) are intended for operation in d. c. circuits of up to 30 kV, a. c. high frequency circuits of up to 25 kV (r. m. s. value) and under pulse conditions.

Depending on their design, the capacitors are available:

К15У-1 — plane type;
К15У-2 — tubular type;
К15У-3 — pot type.

The capacitors can operate at ambient air temperatures:

from −60 to +100° C capacitors of groups М750

from −60 to +155° C capacitors of all other groups and relative humidity of air up to 98% (at +40° C)

К15У-1

Исполнение *А*

Design *А*

Исполнение *Б*

Design *Б*

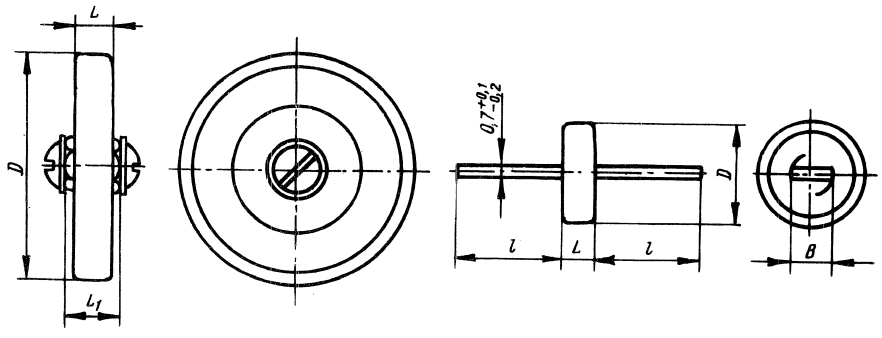


Рис. 1

Fig. 1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Исполнение *А*
Design *А*

Исполнение *Б*
Design *Б*

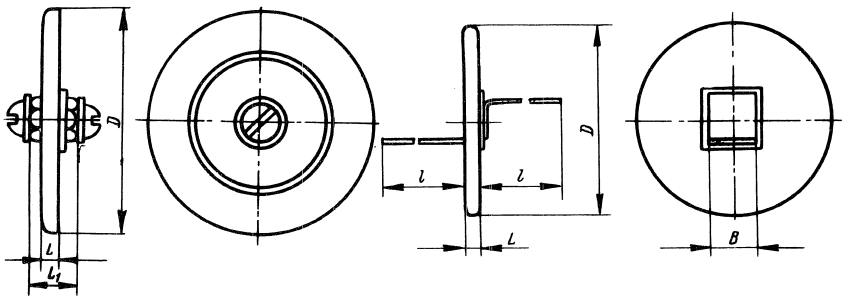


Рис. 2
Fig. 2

Исполнение *А*
Design *А*

Исполнение *Б*
Design *Б*

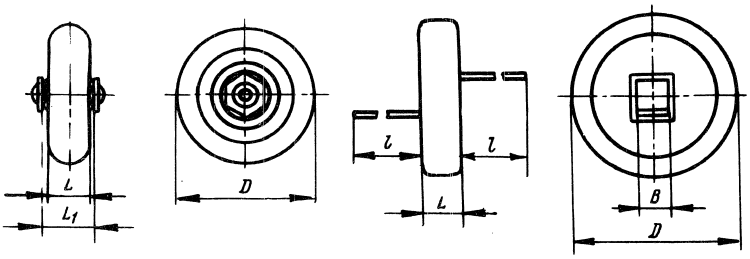


Рис. 3
Fig. 3

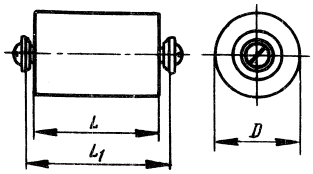


Рис. 4
Fig. 4

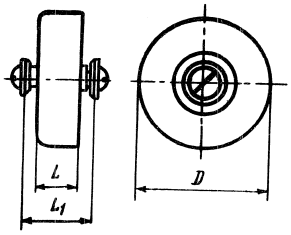


Рис. 5
Fig. 5

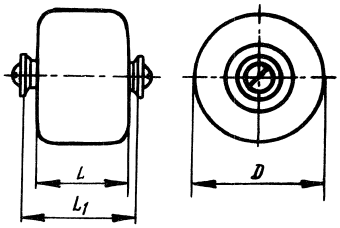


Рис. 6
Fig. 6

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Основные параметры и размеры конденсаторов К15У-1

Principal parameters and dimensions of capacitors К15У-1

Номинальные напряжения Rated voltages		Номинальная емкость Rated capacitance pF	Допускаемое отклонение емкости Capacitance tolerance %	Реактивная мощность, не более Reactive power, not over kVAR	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Номер рисунка, исполнение Figure No., design	Размеры Dimensions mm						Вес, не более Weight, not over g
высокой частоты high frequency kV (r.m.s.)	постоянного тока d.c. voltage kV						D	L	L_1	Винт Screw	l	B	
3,5	4	4,7	±20	4	П60	1	18±1	8±1	18±3	M5 × 8	38±3	5±0,3	23
3,5	4	6,8	±20	6	П60	1	25±1	8±1	15±3	M5 × 6	38±3	6,5±0,3	25
3,5	4	10	±10; ±20	6	П60	1	25±1	15±3	19±5	M5 × 6	36±5	6,5±0,3	25
3,5	4	15	±10; ±20	4	М75	1	18±1	8±1	18±3	M5 × 8	38±3	5±0,3	20
3,5	4	18	±10; ±20	4	М75	1	18±1	8±1	18±3	M5 × 8	38±3	5±0,3	20
3,5	4	22	±10; ±20	4	М75	1	18±1	8±1	18±3	M5 × 8	38±3	5±0,3	20
3,5	4	27	±10; ±20	6	М75	1	25±1	8±1	15±3	M5 × 6	38±3	6,5±0,3	25
3,5	4	33	±10; ±20	4	М750	1	18±1	8±1	18±3	M5 × 8	38±3	5±0,3	20
3,5	4	39	±10; ±20	4	М750	1	18±1	8±1	18±3	M5 × 8	38±3	5±0,3	20
3,5	4	47	±10; ±20	4	М750	1	18±1	8±1	18±3	M5 × 8	38±3	5±0,3	20
3,5	4	56	±10; ±20	4	М750	1	18±1	8±1	18±3	M5 × 8	38±3	5±0,3	20
3,5	4	68	±10; ±20	4	М750	1	18±1	8±1	18±3	M5 × 8	38±3	5±0,3	20
3,5	4	100	±10; ±20	4	М1500	1	18±1	8±1	18±3	M5 × 8	38±3	5±0,3	20
3,5	4	150	±10; ±20	6	М1500	1	25±1	8±1	15±3	M5 × 6	38±3	6,5±0,3	25
3,5	4	220	±10; ±20	8	М1500	1	$31{,}5^{+1,5}_{-1,0}$	8±1	15±3	M5 × 6	38±3	6,5±0,3	30
3,5	4	330	±10; ±20	8	М1500	1	$31{,}5^{+1,5}_{-1,0}$	8±1	15±3	M5 × 6	38±3	6,5±0,3	30
4	6,3	330	±20	15	М1500	5	$38^{+1,5}_{-1,0}$	$7{,}5^{+1,0}_{-1,5}$	19±1	M5 × 5	—	—	45
4	6,3	470	±20	20	М1500	2, А	$45^{+1,5}_{-1,0}$	$7{,}5^{+1,0}_{-0,5}$	14±1	M5 × 5	—	—	50
4	6,3	680	±20	25	М1500	2, А	$52^{+1,5}_{-1,0}$	$7{,}5^{+1,0}_{-0,5}$	14±1	M5 × 5	—	—	80
4	6,3	1000	±20	30	М1500	2, А	$63^{+1,5}_{-1,0}$	$7{,}5^{+1,0}_{-0,5}$	14±1	M5 × 5	—	—	100
4	6,3	1500	±20	40	М1500	2, А	$75^{+1,5}_{-1,0}$	$7{,}5^{+1,0}_{-0,5}$	14±1	M5 × 5	—	—	150
4	6,3	2200	±20	50	М1500	2	$90^{+1,5}_{-1,0}$	$7{,}5^{+1,0}_{-0,5}$	19±1	M6 × 7	125±5	20_{-2}	180
4	6,3	3300	±20	60	М1500	2	$105^{+2,0}_{-1,5}$	$7{,}5^{+1,0}_{-0,5}$	19±1	M6 × 7	125±5	20_{-2}	220
4	6,3	4700	±20	70	М1500	2	$125^{+2,0}_{-1,5}$	$7{,}5^{+1,0}_{-0,5}$	19±1	M6 × 7	160±5	20_{-2}	250

Продолжение
Continued

Номинальные напряжения Rated voltages	Номинальная емкость	Допускаемое отклонение	Реактивная мощность,		Номер	Размеры Dimensions mm	Вес,

Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

4	6,3	3300	±20	60	М1500	2	$105^{+2,0}_{-1,5}$	$7,5^{+1,0}_{-0,5}$	19±1	М6 × 7	125±5	20_{-2}	220
4	6,3	4700	±20	70	М1500	2	$125^{+2,0}_{-1,5}$	$7,5^{+1,0}_{-0,5}$	19±1	М6 × 7	160±5	20_{-2}	250

Продолжение
Continued

Номинальные напряжения Rated voltages		Номинальная емкость Rated capacitance pF	Допускаемое отклонение емкости Capacitance tolerance %	Реактивная мощность, не более Reactive power, not over kVAR	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Номер рисунка, исполнение Figure No., design	Размеры Dimensions mm						Вес, не более Weight, not over g
высокой частоты high frequency kV (r.m.s.)	постоянного тока d.c. voltage kV						D	L	L_1	Винт Screw	l	B	
4	6,3	6 800	±20	80	М1500	2	$150^{+2,5}_{-2,0}$	$7,5^{+1,0}_{-0,5}$	19±1	М6 × 7	215±5	30_{-2}	400
4	6,3	10 000	±20	90	М1500	2	$180^{+2,5}_{-2,0}$	$7,5^{+1,0}_{-0,5}$	19±1	М6 × 7	215±5	30_{-2}	600
6	8	1,5	±20	5	П60	1	18±1	14±1	21±5	М5 × 8	38±4	5±0,3	30
6	8	2,2	±20	5	П60	1	18±1	14±1	21±5	М5 × 8	38±4	5±0,3	30
6	8	3,3	±20	5	П60	1	18±1	14±1	21±5	М5 × 8	38±4	5±0,3	30
6	8	4,7	±20	7	П60	1	25±1	14±1	19±5	М5 × 6	36±5	6,5±0,3	40
6	8	6,8	±20	8	П60	1	$31,5^{+1,5}_{-1,0}$	14±1	19±5	М5 × 6	38±4	6,5±0,3	50
6	8	10	±20	12	П60	5	$32^{+1,5}_{-1,0}$	$7^{+1,0}_{-0,5}$	18±1	М5 × 5	—	—	35
6	8	10	±10; ±20	7	М75	1	18±1	14±1	21±5	М5 × 8	38±4	5±0,3	30
6	8	15	±20	16	П60	5	$38^{+1,5}_{-1,0}$	$7^{+1,0}_{-0,5}$	19±1	М5 × 5	—	—	45
6	8	15	±10; ±20	7	М75	1	18±1	14±1	19±5	М5 × 8	38±4	5±0,3	30
6	8	18	±10	5	М750	1	18±1	14±1	21±5	М5 × 8	38±4	5±0,3	30
6	8	22	±20	20	П60	2, А	$45^{+1,5}_{-1,0}$	$7^{+1,0}_{-0,5}$	14±1	М5 × 5	—	—	50
6	8	22	±10; ±20	5	М750	1	18±1	14±1	21±5	М5 × 8	38±4	5±0,3	30
6	8	27	±10; ±20	5	М750	1	18±1	14±1	21±5	М5 × 8	38±4	5±0,3	30
6	8	33	±20	25	П60	2, А	$52^{+1,5}_{-1,0}$	$7^{+1,0}_{-0,5}$	14±1	М5 × 5	—	—	80
6	8	33	±10; ±20	5	М750	1	18±1	14±1	21±5	М5 × 8	38±4	5±0,3	30
6	8	39	±10; ±20	7	М750	1	25±1	14±1	19±5	М5 × 6	36±5	6,5±0,3	40
6	8	47	±20	30	П60	2, А	$63^{+1,5}_{-1,0}$	$7^{+1,0}_{-1,5}$	14±1	М5 × 5	—	—	100
6	8	47	±10; ±20	7	М750	1	25±1	14±1	19±5	М5 × 6	36±5	6,5±0,3	40
6	8	56	±10; ±20	7	М750	1	25±1	14±1	19±5	М5 × 6	36±5	6,5±0,3	40
6	8	68	±20	40	П60	2, А	$75^{+1,5}_{-1,0}$	$7^{+1,0}_{-0,5}$	14±1	М5 × 5	—	—	120
6	8	68	±10; ±20	7	М750	1	25±1	14±1	19±5	М5 × 6	36±5	6,5±0,3	40
6	8	100	±20	55	П60	2	$90^{+1,5}_{-1,0}$	$7^{+1,0}_{-0,5}$	19±1	М6 × 7	125±5	20_{-2}	150
6	8	100	±10; ±20	7	М1500	1	25±1	14±1	19±5	М5 × 6	36±5	6,5±0,3	40

Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К15У-1, К15У-2, К15У-3

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

Продолжение
Continued

Номинальные напряжения Rated voltages		Номинальная емкость Rated capacitance pF	Допускаемое отклонение емкости Capacitance tolerance %	Реактивная мощность, не более Reactive power, not over kVAR	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Номер рисунка, исполнение Figure No., design	Размеры Dimensions mm						Вес, не более Weight, not over g
высокой частоты high frequency kV (r.m.s.)	постоянного тока d.c. voltage kV						D	L	L_1	Винт Screw	l	B	
6	8	150	±20	75	П60	2	$105^{+2,0}_{-1,5}$	$7^{+1,0}_{-0,5}$	19±1	M6×7	125±5	20_{-2}	220
6	8	150	±10; ±20	7	М1500	1	$31,5^{+1,5}_{-1,0}$	14±1	21±5	M5×6	38±4	6,5±0,3	50
6	8	220	±20	90	П60	2	$125^{+2,0}_{-1,5}$	$7^{+1,0}_{-0,5}$	19±1	M6×7	160±5	20_{-2}	300
6	8	330	±20	125	П60	2	$150^{+2,5}_{-2,0}$	$7^{+1,0}_{-0,5}$	19±1	M6×7	215±5	30_{-2}	400
6	8	330	±20	20	М1500	6	$45^{+1,5}_{-1,0}$	$17^{+1,0}_{-0,5}$	30±1	M5×8	—	—	80
6	8	470	±20	160	П60	2	$180^{+2,5}_{-2,0}$	$7^{+1,0}_{-0,5}$	19±1	M6×7	215±5	30_{-2}	500
6	8	470	±20	25	М1500	6	$52^{+1,5}_{-1,0}$	$17^{+1,0}_{-0,5}$	29±1	M5×8	—	—	100
6	8	680	±20	30	М1500	2, А	$63^{+1,5}_{-1,0}$	$9,5^{+1,0}_{-0,5}$	15±1	M5×5	—	—	150
6	8	1000	±20	40	М1500	2, А	$75^{+1,5}_{-1,0}$	$9,5^{+1,0}_{-0,5}$	15±1	M5×5	—	—	220
6	8	1500	±20	50	М1500	2	$90^{+1,5}_{-1,0}$	$9,5^{+1,0}_{-0,5}$	20±1	M6×7	125±5	20_{-2}	350
6	8	2200	±20	60	М1500	2	$105^{+2,0}_{-1,5}$	$9,5^{+1,0}_{-0,5}$	20±1	M6×7	125±5	20_{-2}	500
6	8	2200	±20	75	М1500	2	$125^{+2,0}_{-1,5}$	$12,5^{+1,0}_{-0,5}$	22,5±1	M6×7	160±5	20_{-2}	550
6	8	3300	±20	70	М1500	2	$125^{+2,0}_{-1,5}$	$9,5^{+1,0}_{-0,5}$	20±1	M6×7	160±5	20_{-2}	650
6	8	4700	±20	80	М1500	2	$150^{+2,5}_{-2,0}$	$9,5^{+1,0}_{-0,5}$	20±1	M6×7	215±5	30_{-2}	800
6	8	4700	±20	115	М1500	2	$180^{+2,5}_{-2,0}$	$12,5^{+1,0}_{-0,5}$	30±1	M8×12	215±5	20_{-2}	1000
10	12	1	±20	6	П60	1	18±1	$22,4_{-2}$	28±6	M5×8	36±5	5±0,3	40
10	12	1,5	±20	6	П60	1	18±1	$22,4_{-2}$	28±6	M5×8	36±5	5±0,3	40
10	12	2,2	±20	8	П60	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	M5×6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	3,3	±20	8	П60	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	M5×6	36±5	5±0,3	50
10	12	4,7	±20	6	М75	1	18±1	$22,4_{-2}$	28±6	M5×8	36±5	5±0,3	40
10	16	6,8	±20	15	П60	6	$32^{+1,5}_{-1,0}$	$17^{+1,0}_{-0,5}$	30±1	M5×8	—	—	45
10	12	6,8	±20	6	М75	1	18±1	$22,4_{-2}$	28±6	M5×8	36±5	6,5±0,3	40

Конденсат
Ceramic ca

Продолжение
Continued

Номинальные напряжения Rated voltages			Допускаемое	Реактивная		Номер	Размеры Dimensions mm						Вес,
высокой частоты high frequency kV (r.m.s.)	постоянного тока d.c. voltage kV						D	L	L_1	Винт Screw	l	B	
10	12	10	±20	6	М75	1	18±1	$22,4_{-2}$	28±6	M5×8	36±5	6,5±0,3	40
10	12	15	±20	6	М75	1	18±1	$22,4_{-2}$	28±6	M5×8	36±5	6,5±0,3	40
10	12	22	±20	6	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	M5×6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	33	±20	8	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	M5×6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	47	±20	8	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	M5×6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	68	±20	8	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	M5×6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	100	±20	8	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	M5×6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	150	±20	8	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	M5×6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	220	±20	8	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	M5×6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	330	±20	8	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	M5×6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	470	±20	8	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	M5×6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	680	±20	8	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	M5×6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	1000	±20	8	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	M5×6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	1500	±20	8	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	M5×6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	2200	±20	8	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	M5×6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	3300	±20	8	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	M5×6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	4700	±20	8	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	M5×6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	6800	±20	8	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	M5×6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	10000	±20	8	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	M5×6	36±5	6,5±0,3	50

Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

10	16	6,8	±20	15	П60	6	$32^{+1,5}_{-1,0}$	$17^{+1,0}_{-0,5}$	30±1	М5 × 8	—	—	45
10	12	6,8	±20	6	М75	1	18±1	$22,4_{-2}$	28±6	М5 × 8	36±5	6,5±0,3	40

Продолжение
Continued

Номинальные напряжения, Rated voltages: высокой частоты, high frequency kV (r.m.s.)	Номинальные напряжения, Rated voltages: постоянного тока, d.c. voltage kV	Номинальная емкость, Rated capacitance pF	Допускаемое отклонение емкости, Capacitance tolerance %	Реактивная мощность, не более, Reactive power, not over kVAR	Группа по ТКЕ, Group as per TCC	Номер рисунка, исполнение, Figure No., design	Размеры, Dimensions mm: D	L	L_1	Винт, Screw	l	B	Вес, не более, Weight, not over g
10	16	10	±20	20	П60	6	$38^{+1,5}_{-1,0}$	$17^{+1,0}_{-0,5}$	30±1	М5 × 8	—	—	50
10	12	10	±10; ±20	8	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	М5 × 6	36±5	6,5±0,3	70
10	16	15	±20	25	П60	6	$45^{+1,5}_{-1,0}$	$17^{+1,0}_{-0,5}$	30±1	М5 × 8	—	—	70
10	12	15	±10; ±20	8	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	М5 × 6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	18	±10; ±20	8	М75	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	М5 × 6	36±5	6,5±0,3	50
10	16	22	±20	30	П60	6	$52^{+1,5}_{-1,0}$	$17^{+1,0}_{-0,5}$	29±1	М5 × 8	—	—	90
10	12	22	±10; ±20	8	М750	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	М5 × 6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	27	±10; ±20	8	М750	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	М5 × 6	36±5	6,5±0,3	50
10	16	33	±20	40	П60	3, А	$63^{+1,5}_{-1,0}$	$17^{+1,0}_{-0,5}$	21±1	М6 × 7	—	—	140
10	12	33	±10; ±20	8	М750	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	М5 × 6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	39	±10; ±20	8	М750	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	М5 × 6	36±5	6,5±0,3	50
10	16	47	±20	50	П60	2, А	$75^{+1,5}_{-1,0}$	$9,5^{+1,0}_{-0,5}$	15±1	М5 × 5	—	—	200
10	12	47	±10; ±20	8	М1500	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	М5 × 6	36±5	6,5±0,3	50
10	12	56	±10; ±20	8	М1500	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	М5 × 6	36±5	6,5±0,3	50
10	16	68	±20	65	П60	2	$90^{+1,5}_{-1,0}$	$9,5^{+1,0}_{-0,5}$	20±1	М6 × 7	125±5	20_{-2}	300
10	12	68	±10; ±20	8	М1500	1	25±1	$22,4_{-2}$	27±5	М5 × 6	36±5	6,5±0,3	50
10	16	100	±20	90	П60	2	$105^{+2,0}_{-1,5}$	$9,5^{+1,0}_{-0,5}$	20±1	М6 × 7	125±5	20_{-2}	400
10	16	100	±20	130	П60	2	$125^{+2,0}_{-1,5}$	$13,2^{+1,0}_{-0,5}$	22,5±1	М6 × 7	160±5	20_{-2}	500
10	12	100	±10; ±20	9	М1500	1	$31,5^{+1,5}_{-1,0}$	$22,4_{-2}$	27±5	М5 × 6	36±5	6,5±0,3	60
10	16	150	±20	120	П60	2	$125^{+2,0}_{-1,5}$	$9,5^{+1,0}_{-0,5}$	20±1	М6 × 7	160±5	20_{-2}	500
10	12	150	±10; ±20	9	М1500	1	$31,5^{+1,5}_{-1,0}$	$22,4_{-2}$	27±5	М5 × 6	36±5	6,5±0,3	60
10	16	220	±20	150	П60	2	$150^{+2,5}_{-2,0}$	$9,5^{+1,0}_{-0,5}$	20±1	М6 × 7	215±5	30_{-2}	750

Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Продолжение
Continued

Номинальные напряжения Rated voltages		Номинальная емкость Rated capacitance pF	Допускаемое отклонение емкости Capacitance tolerance %	Реактивная мощность, не более Reactive power, not over kVAR	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Номер рисунка, исполнение Figure No., design	Размеры Dimensions mm						Вес, не более Weight, not over g
высокой частоты high frequency kV (r.m.s.)	постоянного тока d.c. voltage kV						D	L	L_1	Винт Screw	l	B	
10	16	220	±20	225	П60	2	$180^{+2,5}_{-2,0}$	$13,2^{+1,0}_{-0,5}$	30,5±1	M8 × 12	215±5	30_{-2}	1000
12	16	1000	±20	90	М1500	2	$125^{+2,0}_{-1,5}$	$21,2^{+1,5}_{-1,0}$	29±1	M6 × 7	160±5	20_{-2}	1300
12	16	2200	±20	145	М1500	2	$180^{+2,5}_{-2,0}$	$21,2^{+1,5}_{-1,0}$	37±1	M8 × 12	215±5	20_{-2}	1800
15	20	6,8	±20	20	П60	6	$38^{+1,5}_{-1,0}$	$20^{+1,5}_{-0,6}$	32±1	M5 × 8	—	—	80
15	20	10	±20	25	П60	6	$45^{+1,5}_{-1,0}$	$20^{+1,5}_{-0,6}$	32±1	M5 × 8	—	—	110
15	20	15	±20	35	П60	6	$52^{+1,5}_{-1,0}$	$19^{+1,5}_{-0,6}$	32±1	M5 × 8	—	—	150
15	20	22	±20	50	П60	3, А	$63^{+1,5}_{-1,0}$	$19^{+1,5}_{-0,6}$	24±1	M6 × 7	—	—	200
15	20	33	±20	75	П60	3, А	$75^{+1,5}_{-1,0}$	$19^{+1,5}_{-0,6}$	24±1	M6 × 7	—	—	300
15	20	33	±20	12	М1500	4	19±1	$26^{+1,5}_{-0,6}$	35±1	M5 × 8	—	—	40
15	20	47	±20	100	П60	3, А	$90^{+1,5}_{-1,0}$	$19^{+1,5}_{-0,6}$	24±1	M6 × 7	—	—	480
15	20	47	±20	13	М1500	4	22±1	$22^{+1,5}_{-0,6}$	31±1	M5 × 8	—	—	50
15	20	68	±20	125	П60	3	$105^{+2,0}_{-1,5}$	$19^{+1,5}_{-0,6}$	24±1	M6 × 7	125±5	20_{-2}	630
15	20	68	±20	14	М1500	4	26±1	$22^{+1,5}_{-0,6}$	31±1	M5 × 8	—	—	65
15	20	100	±20	160	П60	3	$125^{+2,0}_{-1,5}$	$19^{+1,5}_{-0,6}$	23±1	M6 × 7	160±5	20_{-2}	800
15	20	100	±20	15	М1500	6	$32^{+1,5}_{-1,0}$	$20^{+1,5}_{-0,6}$	32±1	M5 × 8	—	—	80
15	20	150	±20	220	П60	3	$150^{+2,5}_{-2,0}$	$19^{+1,5}_{-0,6}$	23±1	M6 × 7	215±5	30_{-2}	900
15	20	150	±20	20	М1500	6	$38^{+1,5}_{-1,0}$	$20^{+1,5}_{-0,6}$	32±1	M5 × 8	—	—	100
15	20	220	±20	300	П60	3	$180^{+2,5}_{-2,0}$	$19^{+1,5}_{-0,6}$	23±1	M6 × 7	215±5	30_{-2}	1000
15	20	220	±20	25	М1500	6	$45^{+1,5}_{-1,0}$	$20^{+1,5}_{-0,6}$	32±1	M5 × 8	—	—	120
15	20	330	±20	30	М1500	6	$52^{+1,5}_{-1,0}$	$20^{+1,5}_{-0,6}$	32±1	M5 × 8	—	—	150
15	20	470	±20	40	М1500	3, А	$63^{+1,5}_{-1,0}$	$20^{+1,5}_{-0,6}$	24±1	M6 × 7	—	—	200

Продолжение
Continued

Номинальные напряжения Rated voltages	Номиналь-	Допускаемое отклонение	Реактивная мощность,	Группа по ТКЕ	Номер рисунка,	Размеры Dimensions mm	Вес, не более Weight,

15	20	470	±20	40	М1500	3, А	$63^{+1,5}_{-1,0}$	$20^{+1,5}_{-0,6}$	24±1	М6 × 7	—	—	200

Продолжение
Continued

Номинальные напряжения Rated voltages		Номинальная емкость Rated capacitance pF	Допускаемое отклонение емкости Capacitance tolerance %	Реактивная мощность, не более Reactive power, not over kVAR	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Номер рисунка, исполнение Figure No., design	Размеры Dimensions mm						Вес, не более Weight, not over g
высокой частоты high frequency kV (r.m.s.)	постоянного тока d.c. voltage kV						D	L	L_1	Винт Screw	l	B	
15	20	680	±20	60	М1500	3, А	$90^{+1,5}_{-1,0}$	$23^{+1,5}_{-0,6}$	27±1	М6 × 7	—	—	450
15	20	1000	±20	75	М1500	3	$105^{+2,0}_{-1,5}$	$22^{+1,5}_{-0,6}$	27±1	М6 × 7	125±5	20_{-2}	600
15	20	1500	±20	90	М1500	3	$125^{+2,0}_{-1,5}$	$22^{+1,5}_{-0,6}$	26±1	М6 × 7	160±5	20_{-2}	900
15	20	2200	±20	100	М1500	3	$150^{+2,5}_{-2,0}$	$22^{+1,5}_{-0,6}$	26±1	М6 × 7	215±5	30_{-2}	1400
20	25	68	±20	20	М1500	6	$38^{+1,5}_{-1,0}$	$28^{+1,5}_{-0,6}$	41±1	М6 × 10	—	—	115
20	25	100	±20	25	М1500	6	$45^{+1,5}_{-1,0}$	$28^{+1,5}_{-0,6}$	40±1	М6 × 10	—	—	165
20	25	150	±20	30	М1500	6	$52^{+1,5}_{-1,0}$	$28^{+1,5}_{-0,6}$	40±1	М6 × 10	—	—	230
20	25	220	±20	40	М1500	6	$63^{+1,5}_{-1,0}$	$30^{+1,5}_{-0,6}$	41±1	М6 × 10	—	—	320
20	25	330	±20	50	М1500	3, А	$75^{+1,5}_{-1,0}$	$30^{+1,5}_{-0,6}$	41±1	М6 × 12	—	—	450
20	25	470	±20	60	М1500	3, А	$90^{+1,5}_{-1,0}$	$30^{+1,5}_{-0,6}$	43±1	М6 × 12	—	—	650
20	25	680	±20	75	М1500	3, А	$105^{+2,0}_{-1,5}$	$30^{+1,5}_{-0,6}$	43±1	М6 × 12	—	—	850
20	25	1000	±20	90	М1500	3, А	$125^{+2,0}_{-1,5}$	$30^{+1,5}_{-0,6}$	43±1	М8 × 12	—	—	1200
25	30	3,3	±20	20	П60	6	$38^{+1,5}_{-1,0}$	$28^{+1,5}_{-0,6}$	40±1	М6 × 10	—	—	110
25	30	4,7	±20	25	П60	6	$45^{+1,5}_{-1,0}$	$28^{+1,5}_{-0,6}$	40±1	М6 × 10	—	—	150
25	30	6,8	±20	35	П60	6	$52^{+1,5}_{-1,0}$	$28^{+1,5}_{-0,6}$	40±1	М6 × 10	—	—	200
25	30	10	±20	50	П60	6	$63^{+1,5}_{-1,0}$	$30^{+1,5}_{-0,6}$	41±1	М6 × 10	—	—	290
25	30	15	±20	75	П60	3, А	$75^{+1,5}_{-1,0}$	$30^{+1,5}_{-0,6}$	42±1	М6 × 12	—	—	410
25	30	22	±20	100	П60	3, А	$90^{+1,5}_{-1,0}$	$30^{+1,5}_{-0,6}$	42±1	М6 × 12	—	—	600
25	30	33	±20	125	П60	3, А	$105^{+2,0}_{-1,5}$	$30^{+1,5}_{-0,6}$	42±1	М6 × 12	—	—	750
25	30	47	±20	160	П60	3, А	$125^{+2,0}_{-1,5}$	$30^{+1,5}_{-0,6}$	43±1	М8 × 12	—	—	1000

Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К15У-2

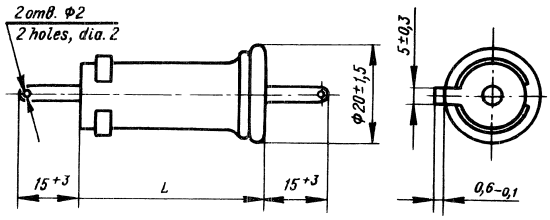


Рис. 7
Fig. 7

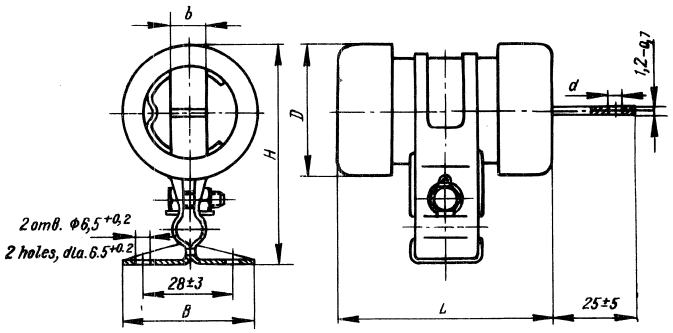


Рис. 8
Fig. 8

Примечание. Конденсаторы К15У-2 с размером D=33,5 и 37,5 *мм* изготовляют с одинарным выводом от внутреннего электрода.

Note. Capacitors К15У-2 with D=33.5 and 37.5 mm are available with a single lead from the internal electrode.

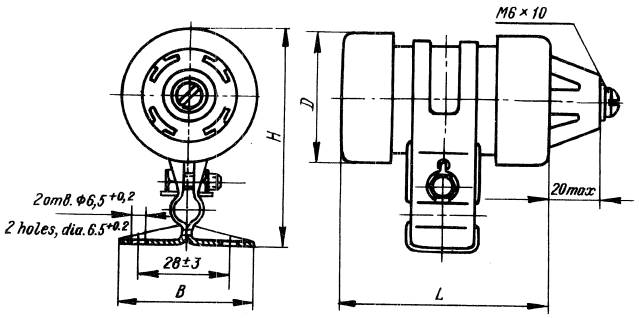
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К15У-2

Исполнение *А*
Design *А*

(с припаянной внутренней арматурой)
(with soldered inner mounting fixture)



Исполнение *Б*
Design *Б*

(с механической поджимной внутренней арматурой)
(with mechanically tightened inner mounting fixture)

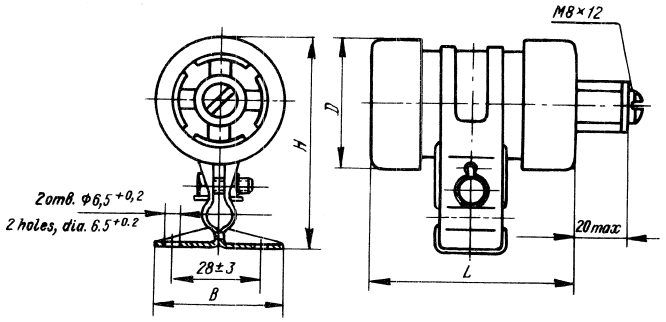


Рис. 9
Fig. 9

Примечание. У конденсаторов К15У-2 длиной $L=150$, 180, 212 *мм* наружная арматура стягивается двумя болтами.

Note. In capacitors К15У-2 150, 180, 212 mm long the outer mounting fixture is tightened by two bolts.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Основные параметры и размеры конденсаторов К15У-2

Principal parameters and dimensions of capacitors К15У-2

Номинальные напряжения Rated voltages		Номинальная емкость Rated capacitance pF	Допускаемое отклонение емкости Capacitance tolerance %	Реактивная мощность, не более Reactive power, not over kVAR	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Номер рисунка, исполнение Figure No., design	Размеры Dimensions mm						Вес, не более Weight, not over g
высокой частоты high frequency kV (r. m. s.)	постоянного тока d. c. voltage kV						D	L	H	B	b	d	
2	5	33	±10; ±20	2	П60	7	—	30±1,5	—	—	—	—	30
2	5	39	±10; ±20	2	П60	7	—	30±1,5	—	—	—	—	30
2	5	47	±10; ±20	2	П60	7	—	30±1,5	—	—	—	—	30
2	5	56	±10; ±20	2,5	ПС0	7	—	40±2	—	—	—	—	35
2	5	68	±10; ±20	2,5	П60	7	—	40±2	—	—	—	—	35
2	5	82	±10; ±20	2	М47	7	—	30±1,5	—	—	—	—	30
2	5	100	±10; ±20	2	М47	7	—	30±1,5	—	—	—	—	30
2	5	120	±10; ±20	2,5	М47	7	-	40±2	—	—	—	—	35
2	5	150	±10; ±20	2,5	М47	7	—	40±2	—	—	—	—	35
2	5	220	±10; ±20	2	М750	7	—	30±1,5	—	—	—	—	30
2	5	270	±10; ±20	2	М750	7	—	30±1,5	—	—	—	—	30
2	5	330	±10; ±20	2,5	М750	7	—	40±2	—	—	—	-	35
2	5	390	±10; ±20	2	М1500	7	—	30±1,5	—	—	—	—	30
2	5	470	±10; ±20	2	М1500	7	—	30±1,5	—	—	—	—	30
2	5	560	±10; ±20	2,5	М1500	7	—	40±2	—	—	—	—	35
2	5	680	±10; ±20	2,5	М1500	7	—	40±2	—	—	—	—	35
3	4	1 000	±20	15	М750	8	40^{+3}_{-2}	$63^{+2,5}_{-1,5}$	66±3	40±3	$10^{+0,5}_{-0,2}$	$4,5^{+0,3}$	250
3	4	2 200	±20	22	М1500	8	$33,5^{+2}_{-1,5}$	$53^{+2}_{-1,5}$	62±3	40±3	$10^{+0,5}_{-0,2}$	$3^{+0,25}$	200
3	4	2 200	±20	25	М750	9	53^{+3}_{-2}	$85^{+2,5}_{-1,5}$	79±3	40±3	—	—	350
3	4	3 300	±20	25	М1500	8	40^{+3}_{-2}	$63^{+2,5}_{-1,5}$	66±3	40±3	$12^{+0,5}_{-0,24}$	$4,5^{+0,3}$	250
3	4	4 700	±20	45	М1500	9, А	45^{+3}_{-2}	$75^{+2,5}_{-1,5}$	71±3	40±3	—	—	300
3	4	4 700	±20	60	М750	9	71^{+3}_{-2}	125^{+3}_{-2}	96±3	40±3	—	—	550
3	4	6 800	±20	50	М1500	9	53^{+3}_{-2}	$85^{+2,5}_{-1,5}$	79±3	40±3	—	—	400
3	4	10 000	±20	90	М1500	9	63^{+3}_{-2}	106^{+3}_{-2}	89±3	40±3	—	—	450
4	6,3	100	±20	25	П60	8	$33,5^{+2}_{-1,5}$	$53^{+2}_{-1,5}$	60±3	40±3	$10^{+0,5}_{-0,2}$	$3^{+0,25}$	100

Продолжение
Continued

Номинальные напряжения							Размеры						

Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

3	4	10 000	±20	90	M1500	9	63$^{+3}_{-2}$	106$^{+3}_{-2}$	89±3	40±3	—	—	450
4	6,3	100	±20	25	П60	8	33,5$^{+2}_{-1,5}$	53$^{+2}_{-1,5}$	60±3	40±3	10$^{+0,5}_{-0,2}$	3$^{+0,25}$	100

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

К15У-1, К15У-2, К15У-3

Продолжение
Continued

Номинальные напряжения Rated voltages		Номинальная емкость Rated capacitance pF	Допускаемое отклонение емкости Capacitance tolerance %	Реактивная мощность, не более Reactive power, not over kVAR	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Номер рисунка, исполнение Figure No., design	Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight, not over g
высокой частоты high frequency kV (r. m. s.)	постоянного тока d. c. voltage kV						D	L	H	B	b	d	
4	6,3	150	±20	35	П60	8	40$^{+3}_{-2}$	63$^{+2,5}_{-1,5}$	66±3	40±3	10$^{+0,5}_{-0,2}$	3$^{+0,25}$	200
4	6,3	220	±20	40	П60	8	45$^{+3}_{-2}$	75$^{+2,5}_{-1,5}$	71±3	40±3	12$^{+0,5}_{-0,24}$	4,5$^{+0,3}$	300
4	6,3	330	±20	75	П60	9	53$^{+3}_{-2}$	85$^{+2,5}_{-1,5}$	79±3	40±3	—	—	350
4	6,3	470	±20	100	П60	9	63$^{+3}_{-2}$	106$^{+3}_{-2}$	89±3	40±3	—	—	400
4	6,3	680	±20	20	М150	9, А	45$^{+3}_{-2}$	75$^{+2,5}_{-1,5}$	71±3	40±3	—	—	450
4	6,3	1 000	±20	25	М150	9	53$^{+3}_{-2}$	85$^{+2,5}_{-1,5}$	79±3	40±3	—	—	600
4	6,3	1 500	±20	35	М150	9	63$^{+3}_{-2}$	106$^{+3}_{-2}$	89±3	40±3	—	—	800
4	6,3	2 200	±20	40	М150	9	71$^{+3}_{-2}$	125$^{+3}_{-2}$	97±3	48±3	—	—	1000
4	6,3	3 300	±20	50	М150	9	85$^{+3}_{-2}$	150$^{+4}_{-3}$	111±3	48±3	—	—	1400
6	8	1 000	±20	15	М1500	8	37,5$^{+2}_{-1,5}$	53$^{+2}_{-1,5}$	62±3	40±3	10$^{+0,5}_{-0,2}$	3$^{+0,25}$	250
6	8	1 500	±20	25	М1500	8	42,5$^{+3}_{-2}$	63$^{+2,5}_{-1,5}$	66±3	40±3	10$^{+0,5}_{-0,2}$	3$^{+0,25}$	300
6	8	2 200	±20	35	М1500	9, А	50$^{+3}_{-2}$	75$^{+2,5}_{-1,5}$	74±3	40±3	—	—	400
6	8	3 300	±20	50	М1500	9	56$^{+3}_{-2}$	85$^{+2,5}_{-1,5}$	80±3	40±3	—	—	600
6	8	4 700	±20	65	М1500	9	67$^{+3}_{-2}$	106$^{+3}_{-2}$	91±3	40±3	—	—	900
6	8	6 800	±20	90	М1500	9	75$^{+3}_{-2}$	125$^{+3}_{-2}$	99±3	48±3	—	—	1200
6	8	10 000	±20	125	М1500	9	90$^{+3}_{-2}$	150$^{+4}_{-3}$	114±3	48±3	—	—	1400
6	8	15 000	±20	150	М1500	9	106±3	180$^{+4}_{-3}$	130±3	48±3	—	—	2100
7	12	3 300	±20	90	М1500	9	75$^{+3}_{-2}$	125$^{+3}_{-2}$	98±3	40±3	—	—	1000
8	12	470	±20	20	М750	8	42,5$^{+3}_{-2}$	63$^{+2,5}_{-1,5}$	66±3	40±3	10$^{+0,5}_{-0,2}$	4,5$^{+0,3}$	300
8	12	1 000	±20	28	М1500	8	42,5$^{+3}_{-2}$	63$^{+2,5}_{-1,5}$	66±3	40±3	10$^{+0,5}_{-0,2}$	4,5$^{+0,3}$	300
8	12	1 000	±20	30	М750	9	56$^{+3}_{-2}$	85$^{+2,5}_{-1,5}$	80±3	40±3	—	—	700

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К15У-1, К15У-2, К15У-3

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

Продолжение
Continued

Номинальные напряжения Rated voltages		Номинальная емкость Rated capacitance pF	Допускаемое отклонение емкости Capacitance tolerance %	Реактивная мощность, не более Reactive power, not over kVAR	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Номер рисунка, исполнение Figure No., design	Размеры Dimensions mm						Вес, не более Weight, not over g
высокой частоты high frequency kV (r. m. s.)	постоянного тока d. c. voltage kV						D	L	H	B	b	d	
8	12	2 200	±20	60	М750	9	75^{+3}_{-2}	125^{+3}_{-2}	99±3	40±3	—	—	1200
8	12	4 700	±20	100	М750	9	106±3	180^{+4}_{-3}	130±3	48±3	—	—	2500
10	12	47	±20	25	П60	8	$37{,}5^{+2}_{-1{,}5}$	$53^{+2}_{-1{,}5}$	62±3	40±3	$10^{+0,5}_{-0,2}$	$3^{+0,25}$	150
10	12	68	±20	35	П60	8	$42{,}5^{+3}_{-2}$	$63^{+2,5}_{-1,5}$	66±3	40±3	$10^{+0,5}_{-0,2}$	$3^{+0,25}$	250
10	16	100	±20	50	П60	8	50^{+3}_{-2}	$75^{+2,5}_{-1,5}$	74±3	40±3	$12^{+0,5}_{-0,24}$	$4{,}5^{+0,3}$	300
10	16	150	±20	75	П60	9, А	57^{+3}_{-2}	$85^{+2,5}_{-1,5}$	80±3	40±3	—	—	450
10	16	220	±20	100	П60	9	67^{+3}_{-2}	106^{+3}_{-2}	91±3	40±3	—	—	600
10	16	330	±20	150	П60	9	75^{+3}_{-2}	125^{+3}_{-2}	99±3	40±3	—	—	850
10	16	470	±20	200	П60	9	90^{+3}_{-2}	150^{+4}_{-3}	114±3	48±3	—	—	1100
10	16	680	±20	300	П60	9	106±3	180^{+4}_{-3}	130±3	48±3	—	—	1500
10	16	1 000	±20	45	М150	9	75^{+3}_{-2}	125^{+3}_{-2}	99±3	48±3	—	—	1100
10	16	1 500	±20	35	М1500	8	50^{+3}_{-2}	$75^{+2,5}_{-1,5}$	74±3	40±3	$12^{+0,5}_{-0,24}$	$4{,}5^{+0,3}$	500
10	16	1 500	±20	65	М150	9	90^{+3}_{-2}	150^{+4}_{-3}	114±3	48±3	—	—	1600
10	16	2 200	±20	50	М1500	9	56^{+3}_{-2}	$85^{+2,5}_{-1,5}$	80±3	40±3	—	—	750
10	16	3 300	±20	65	М1500	9	67^{+3}_{-2}	106^{+3}_{-2}	91±3	40±3	—	—	1000
10	16	4 700	±20	90	М1500	9	75^{+3}_{-2}	125^{+3}_{-2}	99±3	48±3	—	—	1300
10	16	6 800	±20	125	М1500	9	90^{+3}_{-2}	150^{+4}_{-3}	114±3	48±3	—	—	1600
10	16	10 000	±20	150	М1500	9	106±3	180^{+4}_{-3}	130±3	48±3	—	—	2300
15	20	68	±20	50	П60	8	56^{+3}_{-2}	$75^{+2,5}_{-1,5}$	76±3	40±3	$10^{+0,5}_{-0,2}$	$3^{+0,25}$	400
15	20	100	±20	75	П60	9, А	63^{+3}_{-2}	$85^{+2,5}_{-1,5}$	83±3	40±3	—	—	600
15	20	150	±20	100	П60	9	75^{+3}_{-2}	106^{+3}_{-2}	95±3	40±3	—	—	750

Продолжение
Continued

Конденсато
Ceramic cap

Номинальные напряжения Rated voltages		Номинальная емкость	Допускаемое отклонение емкости	Реактивная мощность, не более	Группа по ТКЕ	Номер рисунка, исполнение	Размеры Dimensions mm						Вес, не более
высокой													

Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

15	20	150	±20	100	П60	9, А	63^{+3}_{-2}	$95^{+8}_{-1,5}$	83±3	40±3	—	—	600
15	20	150	±20	100	П60	9	75^{+3}_{-2}	106^{+8}_{-2}	95±3	40±3	—	—	750

Продолжение
Continued

Номинальные напряжения Rated voltages		Номинальная емкость Rated capacitance pF	Допускаемое отклонение емкости Capacitance tolerance %	Реактивная мощность, не более Reactive power, not over kVAR	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Номер рисунка, исполнение Figure No., design	Размеры Dimensions mm						Вес, не более Weight, not over g
высокой частоты high frequency kV (r. m. s.)	постоянного тока d. c. voltage kV						D	L	H	B	b	d	
15	20	220	±20	150	П60	9	85^{+3}_{-2}	125^{+3}_{-2}	105±3	40±3	—	—	1000
15	20	330	±20	200	П60	9	100±3	150^{+4}_{-3}	120±3	48±3	—	—	1300
15	20	470	±20	300	П60	9	112±3	180^{+4}_{-3}	132±3	48±3	—	—	1750
15	20	680	±20	50	М150	9	85^{+3}_{-2}	125^{+4}_{-3}	105±3	48±3	—	—	1500
15	20	1000	±20	65	М150	9	100±3	150^{+4}_{-3}	120±3	48±3	—	—	2200
15	20	4700	±20	150	М1500	9	112±3	180^{+4}_{-3}	133±3	48±3	—	—	3200
20	25	330	±20	50	М150	9	90^{+3}_{-2}	125^{+3}_{-2}	108±3	48±3	—	—	2500
20	25	470	±20	65	М150	9	100±3	150^{+4}_{-3}	118±3	48±3	—	—	3000
20	25	680	±20	75	М150	9	118±3	180^{+4}_{-3}	133±3	48±3	—	—	5000
20	25	1000	±20	100	М150	9	132±3	212^{+4}_{-3}	147±3	48±3	—	—	6500
20	25	1500	±20	100	М1500	9	90^{+3}_{-2}	125^{+3}_{-2}	108±3	48±3	—	—	2100
20	25	2200	±20	125	М1500	9	100±3	150^{+4}_{-3}	118±3	48±3	—	—	2700
20	25	3300	±20	150	М1500	9	118±3	180^{+4}_{-3}	133±3	48±3	—	—	4200
20	25	4700	±20	200	М1500	9	132±3	212^{+4}_{-3}	147±3	48±3	—	—	5100
25	30	68	±20	150	П60	9	90^{+3}_{-2}	125^{+3}_{-2}	108±3	48±3	—	—	1600
25	30	100	±20	200	П60	9	100±3	150^{+4}_{-3}	118±3	48±3	—	—	2200
25	30	150	±20	300	П60	9	118±3	180^{+4}_{-3}	133±3	48±3	—	—	3500
25	30	220	±20	400	П60	9	132±3	212^{+4}_{-3}	147±3	48±3	—	—	4500

Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К15У-3

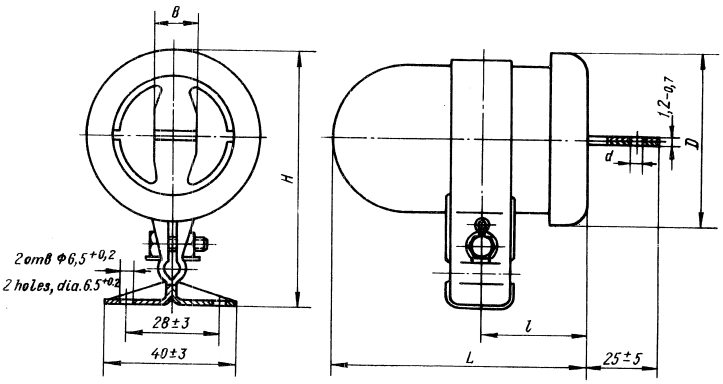


Рис. 10
Fig. 10

Примечание. Конденсаторы К15У-3 с размером D=28—34 *мм* изготовляют с одинарным выводом от внутреннего электрода толщиной $0{,}6_{-0{,}2}$ *мм*.

Note. **Capacitors К15У-3 of size D=28—34 mm are made with a single lead** $0.6_{0.2}$ **mm thick from internal electrode.**

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Основные параметры и размеры конденсаторов К15У-3
Principal parameters and dimensions of capacitors К15У-3

Номинальные напряжения Rated voltages		Номинальная емкость	Допускаемое отклонение емкости	Реактивная мощность, не более	Группа по ТКЕ	Номер рисунка	Размеры Dimensions mm						Вес, не более
высокой частоты high frequency kV (r. m. s.)	постоянного тока d. c. voltage kV	Rated capacitance pF	Capacitance tolerance %	Reactive power, not over KVAR	Group as per TCC	Figure No.	D	L	l	B	h	d	Weight, not over g
3	4	470	±20	10	М750	10	$31,5^{+2,0}_{-1,5}$	$47,5^{+2,0}_{-1,5}$	23^{+1}	$10_{-0,2}$	58±3	$3^{+0,25}$	180
3	4	680	±20	10	М750	10	$33,5^{+2,0}_{-1,5}$	$53^{+2,0}_{-1,5}$	23^{+1}	$10_{-0,2}$	60±3	$3^{+0,25}$	200
3	4	1000	±20	15	М750	10	$42,5^{+2,0}_{-1,5}$	$63^{+2,0}_{-1,5}$	28^{+1}	$12_{-0,24}$	69±3	$4,5^{+0,3}$	250
3	4	1000	±20	14	М1500	10	$28^{+2,0}_{-1,5}$	$40^{+2,0}_{-1,5}$	23^{+1}	$10_{-0,2}$	50±3	$3^{+0,25}$	140
3	4	1500	±20	20	М750	10	$53^{+2,0}_{-1,5}$	$75^{+2,0}_{-1,5}$	32^{+1}	$12_{-0,24}$	79±3	$4,5^{+0,3}$	300
3	4	1500	±20	16	М1500	10	$30^{+2,0}_{-1,5}$	$48^{+2,0}_{-1,5}$	23^{+1}	$10_{-0,2}$	52±3	$3^{+0,25}$	175
3	4	2200	±20	22	М1500	10	$34^{+2,0}_{-1,5}$	$55^{+2,0}_{-1,5}$	23^{+1}	$10_{-0,2}$	55±3	$3^{+0,25}$	190
3	4	3300	±20	28	М1500	10	$42^{+2,0}_{-1,5}$	$63^{+2,0}_{-1,5}$	28^{+1}	$12_{-0,24}$	69±3	$4,5^{+0,3}$	240
3	4	4700	±20	30	М1500	10	$52^{+2,0}_{-1,5}$	$75^{+2,0}_{-1,5}$	32^{+1}	$12_{-0,24}$	79±3	$4,5^{+0,3}$	290
6	8	22	±20	15	П60	10	$28^{+2,0}_{-1,5}$	$40^{+2,0}_{-1,5}$	23^{+1}	$6_{-0,2}$	50±3	$3^{+0,25}$	125
6	8	33	±20	15	П60	10	$28^{+2,0}_{-1,5}$	$40^{+2,0}_{-1,5}$	23^{+1}	$6_{-0,2}$	50±3	$3^{+0,25}$	115
6	8	47	±20	15	П60	10	$30^{+2,0}_{-1,5}$	$48^{+2,0}_{-1,5}$	23^{+1}	$10_{-0,2}$	52±3	$3^{+0,25}$	130
6	8	68	±20	20	П60	10	$34^{+2,0}_{-1,5}$	$55^{+2,0}_{-1,5}$	23^{+1}	$10_{-0,2}$	55±3	$3^{+0,25}$	180
6	8	100	±20	25	П60	10	$42^{+2,0}_{-1,5}$	$63^{+2,0}_{-1,5}$	28^{+1}	$12_{-0,24}$	69±3	$4,5^{+0,3}$	200
6	8	150	±20	30	П60	10	$52^{+2,0}_{-1,5}$	$75^{+2,0}_{-1,5}$	32^{+1}	$12_{-0,24}$	79±3	$4,5^{+0,3}$	280
6	8	220	±20	10	М750	10	$28^{+2,0}_{-1,5}$	$40^{+2,0}_{-1,5}$	23^{+1}	$6_{-0,2}$	50±3	$3^{+0,25}$	150
6	8	330	±20	10	М750	10	$30^{+2,0}_{-1,5}$	$48^{+2,0}_{-1,5}$	23^{+1}	$6_{-0,2}$	52±3	$3^{+0,25}$	200
6	8	470	±20	12	М750	10	$34^{+2,0}_{-1,5}$	$55^{+2,0}_{-1,5}$	23^{+1}	$10_{-0,2}$	55±3	$3^{+0,25}$	250
6	8	470	±20	14	М1500	10	$28^{+2,0}_{-1,5}$	$40^{+2,0}_{-1,5}$	23^{+1}	$6_{-0,2}$	50±3	$3^{+0,25}$	150
6	8	680	±20	15	М750	10	$42^{+2,0}_{-1,5}$	$63^{+2,0}_{-1,5}$	28^{+1}	$10_{-0,2}$	69±3	$4,5^{+0,3}$	300
6	8	680	±20	14	М1500	10	$30^{+2,0}_{-1,5}$	$48^{+2,0}_{-1,5}$	23^{+1}	$6_{-0,2}$	52±3	$3^{+0,25}$	200
6	8	1000	±20	20	М750	10	$52^{+2,0}_{-1,5}$	$75^{+2,0}_{-1,5}$	32^{+1}	$12_{-0,24}$	79±3	$4,5^{+0,3}$	400
6	8	1000	±20	18	М1500	10	$34^{+2,0}_{-1,5}$	$55^{+2,0}_{-1,5}$	23^{+1}	$10_{-0,2}$	55±3	$3^{+0,25}$	250
6	8	1500	±20	20	М1500	10	$42^{+2,0}_{-1,5}$	$63^{+2,0}_{-1,5}$	28^{+1}	$10_{-0,2}$	69±3	$4,5^{+0,3}$	300
6	8	2200	±20	28	М1500	10	$52^{+2,0}_{-1,5}$	$75^{+2,0}_{-1,5}$	32^{+1}	$12_{-0,24}$	79±3	$4,5^{+0,3}$	400

Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К15У-1, К15У-2, К15У-3

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Допустимые рабочие напряжения на конденсаторе не должны превышать значений, определяемых по графику:

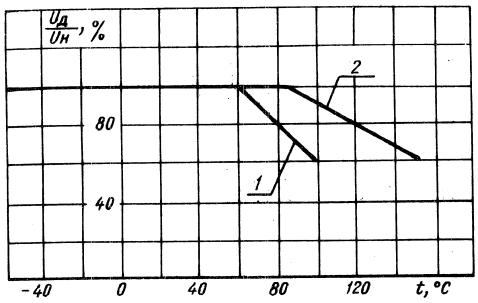


Рис. 11

Fig. 11

t — температура окружающего воздуха;
$U_д$ — допустимое рабочее напряжение,
$U_н$ — номинальное напряжение;
1 — для конденсаторов группы М750;
2 — для конденсаторов остальных групп.

t — ambient air temperature;
$U_д$ — admissible working voltage;
$U_н$ — rated voltage;
1 — for capacitors of group M750;
2 — for capacitors of all other groups.

2. Зависимость допустимой реактивной мощности конденсаторов от температуры:

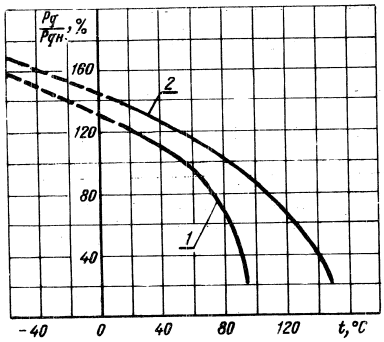


Рис. 12

Fig. 12

1 — для конденсаторов группы М750;
2 — для конденсаторов остальных групп.

1 — for capacitors of group M750;
2 — for capacitors of all other groups

SPECIFICATION

1. Capacitor admissible working voltages which should not exceed the values determined through the chart:

2. Capacitor admissible reactive power is a function of temperature:

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

3. Предельная величина тока (эффективное значение) I, *а*, для конденсаторов вычисляется по формуле:

$$I = \frac{K}{\sqrt{f}},$$

где f — частота, *Мгц*;
K — коэффициент, равный:
3,4 B — для конденсаторов с ленточными выводами, где B — ширина ленты в минимальной ее части, *мм*;
7 d — для конденсаторов с резьбовыми выводами, где d — диаметр резьбы вывода, *мм*.

4. При работе конденсаторов в импульсном режиме напряжение радиоимпульса не должно превышать амплитудного значения допустимого рабочего напряжения тока высокой частоты, а напряжение видеоимпульса не должно превышать допустимого рабочего напряжения постоянного тока.

При этом амплитудное значение импульсного напряжения не должно превышать величины, определяемой допустимой реактивной мощностью конденсатора.

5. Температурный коэффициент емкости (в интервале от +20 до +85° С) и допускаемое изменение емкости (в интервале рабочих температур):

3. The maximum current value (r. m. s. value) I in A is calculated through the formula:

$$I = \frac{K}{\sqrt{f}},$$

where f = frequency, MHz;
K = coefficient which is equal to: 3.4B for capacitors with strip-shaped terminals, where B = width of the strip in its minimal part, mm;
7d for capacitors with threaded terminals, where d = terminal thread diameter, mm.

4. At use of capacitors under pulse conditions the radio-pulse voltage should not exceed the admissible peak value of the h. f. working voltage, while the video pulse voltage should not exceed the admissible value for the d. c. working voltage.

In this case the peak value of the surge voltage should not exceed the value determined by the admissible reactive power of the capacitor.

5. Temperature capacitance coefficient (within temperature range from +20 to +85° C) and admissible change of capacitance (within working temperature range):

Группа по ТКЕ Group as per TCC	ТКЕ на 1° С TCC per 1° C	Изменение емкости, не более Capacitance change, not over %
П60	$+(60\pm30)\cdot10^{-6}$	±1
М47	$-(47\pm30)\cdot10^{-6}$	±1
М75	$-(75\pm30)\cdot10^{-6}$	±1
М150	$-(150\pm30)\cdot10^{-6}$	±2
М750	$-(750\pm100)\cdot10^{-6}$	±10
М1500	$-(1500\pm200)\cdot10^{-6}$	±20

6. Зависимость емкости конденсатора от температуры (C — емкость конденсатора при температуре +20° С; $\frac{\Delta C}{C}$ — допускаемое изменение емкости):

6. Capacitor capacitance is a function of temperature (C — capacitor capacitance at temperature of +20° C; $\frac{\Delta C}{C}$ — admissible capacitance change):

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

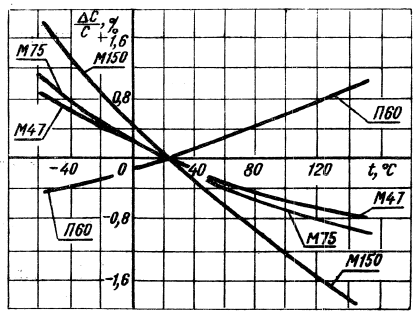


Рис. 13
Fig. 13

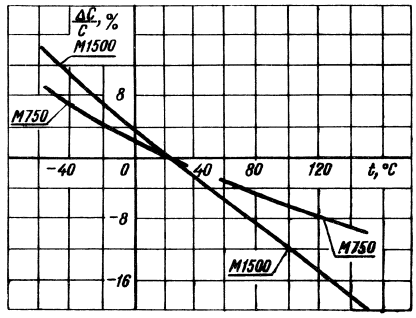


Рис. 14
Fig. 14

7. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте 0,3—1,5 *Мгц*:

в нормальных условиях для конденсаторов	
групп П60 и М47 . .	не более 0,001
групп М75, М150, М750, М1500	не более 0,0015
при максимальной рабочей температуре для конденсаторов	
групп П60 и М47 . .	не более 0,0015
групп М75, М150, М750, М1500	не более 0,002

8. Сопротивление изоляции между выводами:

в нормальных условиях	не менее 10 000 *Мом*
при максимальной рабочей температуре . .	не менее 1000 *Мом*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор
К15У-1А-4 *кв*-1000 *пф*±20%-30 *квар*

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение конденсатора, вариант исполнения, номинальное напряжение высокой частоты (*кв*), номинальная емкость (*пф*), допускаемое отклонение емкости (%), реактивная мощность (*квар*).

7. Loss tangent measured on frequency of 0.3 to 1.5 MHz:

under normal conditions for capacitors groups П60 and M47	not over 0.001
groups M75, M150, M750, M1500	not over 0.0015
at maximum working temperature for capacitors groups П60 and M47 .	not over 0.0015
groups M75, M150, M750, M1500	not over 0.002

8. Insulation resistance across terminals:

under normal conditions	not less than 10 000 Mohm
at maximum working temperature	not less than 1000 Mohm

Example of order statement:

Capacitor К15У-1А-4 kV-1000 pF±20%-30 KVAR

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor abbreviated designation, version of design, h. f. current rated voltage, kV, rated capacitance, pF, capacitance tolerance, %, reactive power, kVAR.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы керамические

Ceramic capacitors

К15У-3

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ КОНДЕНСАТОРОВ

1. При работе конденсатора в цепях переменного тока его температура повышается из-за потерь энергии в диэлектрике, электродах и арматуре. Эти потери P в ваттах могут быть определены по формуле:

$$P = U^2 \cdot 2\pi f \cdot C \cdot \operatorname{tg}\delta,$$

где U — напряжение на конденсаторе, *в*;
f — частота, *гц*;
C — емкость конденсатора, *ф*;
$\operatorname{tg}\delta$ — тангенс угла потерь.

Входящее в эту формулу выражение $U^2 \cdot 2\pi f \cdot C$ называют реактивной мощностью конденсатора (P_g).

Частота тока, при котором при предельно допустимом рабочем напряжении реактивная мощность достигает предельно допустимой величины, называется номинальной частотой.

При использовании конденсатора на частотах, меньших номинальной, реактивная мощность будет меньше допустимой, так как величина напряжения ограничивается допустимой для данной температуры (см. п. 2).

При использовании конденсатора на частотах, больших номинальной, реактивная мощность также должна быть ниже допустимой. Это снижение обусловлено ростом потерь в электродах и арматуре конденсатора с увеличением частоты. Возможность применения конденсатора на повышенных частотах при данной реактивной мощности ограничивается предельным эффективным значением тока через конденсатор (см. п. 3).

2. Значения допустимой реактивной мощности конденсаторов при температуре +25° С указаны с учетом закономерного разброса ее на различных партиях конденсаторов при величине температурного перегрева конденсаторов не более +50° С.

Конкретная величина реактивной мощности конденсаторов, при которой перегрев равен +50° С, зависит не только от конструкции и габаритов конденсатора, но и от условий его эксплуатации.

Применение принудительного охлаждения конденсаторов (обдув воздухом) снижает перегрев конденсаторов и позволяет повысить их реактивную мощность.

3. При использовании конденсаторов в цепях с наложением на напряжение постоянного тока напряжения переменного или импульсного тока сумма постоянного напряжения и максимального (амплитудного) значения напряжения переменного или импульсного тока не должна превы-

DIRECTIONS FOR USE

1. When using the capacitor in a. c. circuits, its temperature rises owing to the loss of energy in the dielectric, electrodes and mounting accessories. These losses P in watts may be defined by the formula:

$$P = U^2 \cdot 2\pi f \cdot C \cdot \operatorname{tg}\delta,$$

where U = capacitor voltage, V;
f = frequency, Hz;
C = capacitor capacitance, F;
$\operatorname{tg}\delta$ = tangent of loss angle.

The expression $U^2 \cdot 2\pi f \cdot C$ is called a reactive power of the capacitor (P_g).

The frequency of current at which the reactive power reaches its permissible limit at the maximum permissible working voltage is called the nominal frequency.

When using the capacitor on frequencies lower than the nominal frequency, the reactive power will be lower than the permissible since the voltage value is limited by the value permissible for the given temperature (see it. 2).

At use of capacitors on frequencies exceeding the nominal frequency the reactive power is also lower than the permissible value: this fact is explained by the increase in losses in the electrodes and mounting accessories with frequency increase.

The use of capacitors for operation on increased frequencies at a given reactive power is restricted by the maximum (r. m. s.) value of current flowing through the capacitor (see it. 3).

2. The admissible reactive power values of capacitors at temperature of +25° C are indicated with consideration of their regular spread for various lots of capacitors, the overheating of capacitors not exceeding +50° C.

The capacitor reactive power value at which the overheating amounts to +50° C depends not only upon the design and dimensions of the capacitor, but also upon its operating conditions.

Application of the forced air cooling of capacitors reduces their overheating and permits to increase their reactive power.

3. At use of capacitors in superposed d. c., a. c. or surge voltage circuits the sum of d. c. voltage and maximum (peak value) alternating or surge

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

шать номинальное напряжение постоянного тока.

4. Рабочая температура конденсатора слагается из температуры окружающей среды и температуры перегрева конденсатора.

Определить рабочую температуру данного конденсатора затруднительно, так как она зависит от конкретных условий работы конденсатора.

Поэтому установлен рабочий интервал температур окружающей среды и указаны зависимости характеристик конденсаторов от температуры окружающей среды. Температура окружающей среды совпадает с рабочей температурой конденсатора при использовании последнего в цепях постоянного тока.

5. Керамические высоковольтные конденсаторы, в особенности крупногабаритные, обладают пониженной термостойкостью и не допускают резких изменений температуры окружающей среды от минимальной до максимальной.

Следует иметь в виду, что при температурах окружающего воздуха от +10 до −60° С электрическую нагрузку на конденсаторы К15У-1 диаметром от 52 до 180 *мм*, К15У-2 диаметром от 33,5 до 132 *мм*, К15У-3 следует подавать постепенно до значений реактивной мощности, указанной на графике пунктиром. Это необходимо для того, чтобы избежать резких перепадов температур в конденсаторе, при которых может произойти растрескивание конденсаторов.

6. Установочное положение конденсаторов при монтаже в аппаратуре:

а) любое — при использовании в аппаратуре, не подвергающейся воздействию механических нагрузок, а для конденсаторов К15У-1 всех размеров и К15У-2 диаметром 20 *мм* и при использовании в аппаратуре, подвергающейся воздействию механических нагрузок.

При этом конденсаторы К15У-1 диаметром 90—180 *мм* следует крепить за корпус.

б) положение, при котором механические нагрузки действуют вдоль оси симметрии наружной арматуры (хомутика), при использовании конденсаторов К15У-2 диаметром более 20 *мм* и К15У-3 всех размеров в аппаратуре, подвергающейся воздействию механических нагрузок.

При монтаже в аппаратуре конденсаторов К15У-1, исполнения А (штуцерные выводы) следует избегать касания торцом крепежного болта дна крепежного отверстия штуцера. Попытки дальнейшего ввинчивания крепежного болта при упоре торца болта в электрод конденсатора ведут к отрыву штуцера.

voltage should not exceed the d. c. rated voltage value.

4. The working temperature of the capacitor is understood as temperature of the ambient air and temperature of capacitor overheating.

To define the working temperature of a given capacitor is rather difficult, since it depends on operating conditions in each particular case.

Therefore it is established the ambient air working temperature range and there is indicated dependence of capacitor characteristics on ambient air temperature. The ambient air temperature is the same as the working temperature of the capacitor when the latter is used in d. c. circuits.

5. The high-voltage ceramic capacitors, those of large-size in particular, display low thermal stability and cannot be exposed to sharp changes of ambient air temperature from minimum to maximum.

It is advisable to bear in mind, that at ambient air temperatures from +10 to −60° C the load to be imposed on capacitors К15У-1 from 52 to 180 mm in dia., К15У-2 from 33.5 to 132 mm in dia., К15У-3 should be applied gradually up to the value of the capacitor reactive power shown on the chart by a dotted line. This is quite necessary in order to avoid abrupt drops of capacitor temperature which may result in damage of the capacitors.

6. Mounting position of capacitors to be employed in apparatuses:

a) any — if the capacitors are used in apparatuses not exposed to mechanical loads, while capacitors К15У-1 of all sizes, and К15У-2 20 mm in dia. can be used in apparatuses subjected to the effect of mechanical loads.

In this case capacitors К15У-1 from 90 to 180 mm in dia. should be fixed by their case.

b) a position which would ensure that the mechanical loads are imposed along the axis of symmetry of the external mounting fixture (strap), at use of capacitors К15У-2 of more than 20 mm in dia. and К15У-3 of all sizes in apparatuses exposed to mechanical loads.

When mounting the capacitors К15У-1, design A, (connection leads) it is necessary to see that the fixing bolt end does not contact the bottom of the connection hole.

Further turning-in of the fixing bolt when its end has rested against the capacitor electrode leads to break of the connection.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы керамические

Ceramic capacitors

К15-4

Конденсаторы К15-4 (керамические высоковольтные) на номинальные напряжения от 12 до 40 *кв* предназначены для работы в цепях постоянного и пульсирующего тока, в интервале температур от −20 до +70° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре +40° С).

Примечания. 1. При работе конденсаторов в цепях пульсирующего тока амплитудное значение напряжения переменного тока не должно превышать величины, определяемой допустимой реактивной мощностью, и не должно быть более 3% от номинального напряжения.

2. Допускается изготовление конденсатора без изоляционного покрытия. Эти конденсаторы допускают эксплуатацию только в залитых блоках аппаратуры.

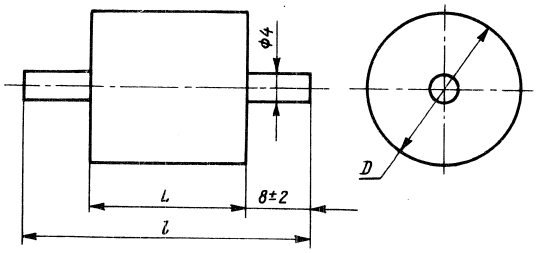
Конденсаторы изготовляются только группы Н-70.

Capacitors К15-4 (ceramic, high-voltage) designed for rated voltages from 12 to 40 kV are intended for operation in direct and pulsating current circuits within the temperature range from −20 to +70° C and relative air humidity up to 98% (at temperature +40° C).

Notes. 1. At operation of capacitors in pulsating current circuits the peak value of a. c. voltage should not exceed the value determined by the admissible reactive power, and should be not more than 3% of the rated voltage.

2. The capacitors can be produced without the insulating covering. These capacitors are admitted for use only in sealed units of equipment.

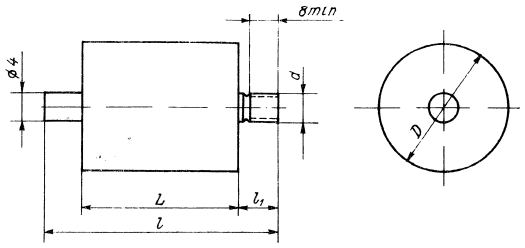
There are available only the capacitors belonging to group Н-70.



Номинальная емкость Rated capacitance pF	Номинальное напряжение Rated voltage kV	Допустимая реактивная мощность Admissible reactive power VAR	Размеры Dimensions mm				Вес, не более Weight, not over g
			D, не более not over	l		L, не более not over	
				номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		
470	12	4	22	37	±2,5	22	30
1000	12	6	27	37		22	45

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1



Номинальная емкость Rated capacitance pF	Номинальное напряжение Rated voltage kV	Допустимая реактивная мощность Admissible reactive power VAR	Размеры Dimensions mm							Вес, не более Weight, not over g
			D, не более not over	l		L, не более not over	l_1		d	
				номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		
2200	12	10	35	45		21	13		M5	80
4700	12	15	46	45		21	13		M6	130
470	20	8	23,5	51		31	10		M4	60
1000	20	10	31	50		31	11,5		M5	90
2200	20	15	39	49		29	11,5		M5	170
4700	20	25	56	50		30	11,5		M6	300
470	30	10	27	54	±2,5	36	10	±1	M4	80
1000	30	15	37	56		36	11,5		M5	150
2200	30	25	49	56		35	11,5		M6	290
220	40	10	25	62		41	11,5		M5	75
470	40	14	31	66		46	11,5		M5	125
1000	40	20	41	64		44	11,5		M5	180

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . $^{+80}_{-20}$ %

2. Допускаемые изменения емкости от измеренной в нормальных условиях:

при температуре +70° С . . . . . −60%
при температуре −20° С . . . . . −50%

SPECIFICATION

1. Tolerances on rated capacitance . . $^{+80}_{-20}$ %

2. Capacitance permissible variations from the value measured under normal conditions:

at temperature +70° C . . . . . −60%
at temperature −20° C . . . . . −50%

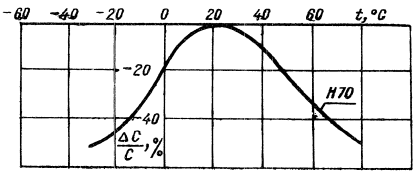
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

К15-4

3. Зависимость емкости конденсатора от температуры (C — емкость конденсатора при +20° С, $\frac{\Delta C}{C}$ — допускаемое изменение емкости):



4. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте 1000±200 *гц* в нормальных условиях и при температуре +70° С . . . . . не более 0,035

5. Сопротивление изоляции между выводами:

в нормальных условиях . . . . . не менее 10 000 *Мом*

при температуре +70° С . . . . . не менее 1000 *Мом*

3. Capacitor capacitance is a function of temperature (C=capacitor capacitance at +20° C, $\frac{\Delta C}{C}$ = admissible change of capacitance):

4. Loss tangent measured on frequencies of 1000± ±200 Hz under normal conditions and at temperature +70° C . . . . . not over 0.035

5. Insulation resistance between terminals:

under normal conditions . . . . . not less than 10 000 Mohm

at temperature +70° C not less than 1000 Mohm

Вес, не более Weight, not over g
80
130
60
90
170
300
80
150
290
75
125
180

+80 −20 %

−60 %
−50 %

6. Установочное положение конденсаторов при монтаже в аппаратуре, не подвергающейся воздействию механических нагрузок — любое; в аппаратуре, подвергающейся воздействию механических нагрузок — любое при креплении за корпус или в заливке и такое, при котором механические нагрузки действуют вдоль оси выводов конденсаторов, при креплении за выводы.

При монтаже конденсаторов в аппаратуре монтажные лепестки и проводники не должны касаться защитного покрытия конденсатора.

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор К15-4-12 *кв*-1000 *пф*

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение конденсатора, номинальное напряжение (*кв*), номинальная емкость (*пф*).

6. Capacitors designed for use in apparatuses not subjected to mechanical loads can be mounted in any position; capacitors to be employed in apparatuses subjected to mechanical loads can be mounted in any position being fixed by their case, or being sealed, or in such a position at which mechanical loads are imposed along the axis of the capacitor terminals, the capacitor in this case being fixed by the terminals.

At mounting the capacitors in the apparatuses, care should be taken to prevent the mounting lugs and conductors from touching the capacitor protective covering.

Example of order statement:
Capacitor K15-4-12 kV-1000 pF

The word "Capacitor" is followed by the capacitor abbreviated designation, rated voltage, kV, rated capacitance, pF.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

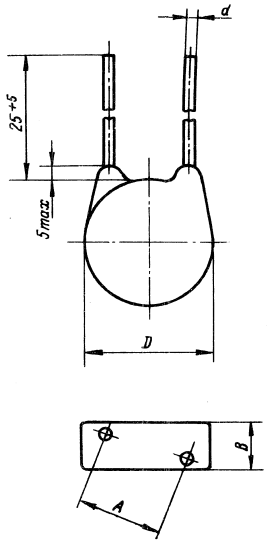
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К15-5

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

Конденсаторы К15-5 (керамические высоковольтные) на номинальные напряжения 1,6; 3 и 6,3 *кв* предназначены для работы в цепях постоянного и пульсирующего тока в интервале температур от −40 до +85° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре +40° С).

Capacitors К15-5 (ceramic, high-voltage) rated for voltages 1.6, 3 and 6.3 kV are intended for operation in direct and pulsating current circuits within the temperature range from −40 to +85° C and relative humidity of air up to 98% (at temperature +40° C).



Группа по ТКЕ / Group as per TCC	Номинальная емкость / Rated capacitance pF	Номинальное напряжение / Rated voltage kV	Допустимая реактивная мощность / Admissible reactive power VAR	Размеры / Dimensions mm: D	B: номин. / rated value	B: допускаемое отклонение / tolerance	A	d: номин. / rated value	d: допускаемое отклонение / tolerance	Вес, не более / Weight, not over g
Н20	220	1,6	2	8,0±1	4,0	+2,0 −0,5	7,5±0,5	0,8	±0,1	1,5
	330		2	8,0±1			7,5±0,5			1,5
	470		2	9,5±1			7,5±0,5			2
	680		3	$12^{+1,0}_{-1,6}$			7,5±0,5			3
	1000		4	$14,5^{+1,0}_{-1,7}$			10,0±0,5	1,0		4
	1500		6	$18,0^{+1,0}_{-1,7}$			10,0±0,5			5
	2200		6	$18,0^{+1,0}_{-1,7}$			10,0±0,5			6
	3300		7	$22,0^{+1,0}_{-1,8}$			12,5±0,5			8

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Продолжение
Continued

Группа по ТКЕ Group as per TCC	Номинальная емкость Rated capacitance pF	Номинальное напряжение Rated voltage kV	Допустимая реактивная мощность Admissible reactive power VAR	Размеры Dimensions mm D	B номин. rated value	B допускаемое отклонение tolerance	A	d номин. rated value	d допускаемое отклонение tolerance	Вес, не более Weight, not over g
	4700	1,6	12	$27,0^{+1,0}_{-1,8}$	4,0		$15,0 \pm 1,0$	1,0		10
	6800		15	$34,0^{+1,0}_{-2,4}$			$20,0 \pm 1,0$			12
	150	3	2	$8,5^{+1,5}_{-1,0}$	5,0	+2,0 −0,5	$7,5 \pm 0,5$	0,8	±0,1	2
	220		2	$10,0^{+1,5}_{-1,2}$			$7,5 \pm 0,5$			3
	330		2	$10,0^{+1,5}_{-1,2}$			$7,5 \pm 0,5$			5
	470		3	$12,0^{+1,5}_{-1,2}$			$7,5 \pm 0,5$			7
	680		4	$14,5^{+1,5}_{-1,3}$			$10,0 \pm 0,5$	1,0		8
	1000		6	$18,0^{+2,0}_{-1,3}$			$10,0 \pm 0,5$			9
	1500		6	$18,0^{+2,0}_{-1,3}$			$10,0 \pm 0,5$			10
	2200		8	$22,0^{+2,0}_{-1,4}$			$12,5 \pm 0,5$			12
	3300		12	$27,0^{+2,0}_{-1,4}$			$15,0 \pm 1,0$			14
	4700		15	$34,0 \pm 2,0$			$20,0 \pm 1,0$			16
H20	68	6,3	2	$8,5^{+1,5}_{-1,0}$	7,0		$7,5 \pm 0,5$			2,5
	100		2	$8,5^{+1,5}_{-1,0}$			$7,5 \pm 0,5$			3
	150		2	$10,0^{+1,5}_{-1,2}$			$7,5 \pm 0,5$			5
	220		3	$12,0^{+1,5}_{-1,2}$			$7,5 \pm 0,5$			7
	330		5	$14,5^{+1,5}_{-1,3}$			$10,0 \pm 0,5$			9
	470		5	$14,5^{+1,5}_{-1,3}$			$10,0 \pm 0,5$			10
	680		7	$18,0^{+2,0}_{-1,3}$			$10,0 \pm 0,5$			15
	1000		10	$22,0^{+2,0}_{-1,4}$			$12,5 \pm 0,5$			22
	1500		12	$27,0^{+2,0}_{-1,4}$			$15,0 \pm 1,0$			28
	2200		15	$34,0 \pm 2,0$			$20,0 \pm 1,0$			33
	68	1,6	50	$8,5^{+1,5}_{-1,0}$	4,0		$7,5 \pm 0,5$	0,8		2
	82		50	$10,0^{+1,5}_{-1,2}$			$7,5 \pm 0,5$			3
	100		50	$10,0^{+1,5}_{-1,2}$			$7,5 \pm 0,5$			3
H50	120		75	$12,0^{+1,5}_{-1,2}$			$7,5 \pm 0,5$			4
	150		75	$12,0^{+1,5}_{-1,2}$			$7,5 \pm 0,5$	1,0		4
	180		75	$12,0^{+1,5}_{-1,2}$			$7,5 \pm 0,5$			4
	220		100	$14,5^{+1,5}_{-1,3}$			$10,0 \pm 0,5$			6

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К15-5

Конденсаторы керамические
Ceramic capacitors

Продолжение
Continued

Группа по ТКЕ Group as per TCC	Номинальная емкость Rated capacitance pF	Номинальное напряжение Rated voltage kV	Допустимая реактивная мощность Admissible reactive power VAR	Размеры Dimensions mm						Вес, не более Weight, not over g
				D	B		A	d		
					номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
Н70	470	1,6	1	$8{,}0\pm1{,}0$	4,0	+2,0 −0,5	$7{,}5\pm0{,}5$	0,8	±0,1	2
	1 000		1	$9{,}5\pm1{,}0$			$7{,}5\pm0{,}5$			3
	2 200		3	$14{,}5^{+1{,}0}_{-1{,}7}$			$10{,}0\pm0{,}5$	1,0		4
	4 700		3	$18{,}0^{+1{,}0}_{-1{,}7}$			$10{,}0\pm0{,}5$			5
	10 000		10	$27{,}0^{+1{,}0}_{-1{,}8}$			$15{,}0\pm1{,}0$			10
	330	3	1	$8{,}5^{+1{,}5}_{-1{,}0}$	5,0		$7{,}5\pm0{,}5$	0,8		6
	680		1	$10{,}0^{+1{,}5}_{-1{,}2}$			$7{,}5\pm0{,}5$			8
	1 500		3	$14{,}5^{+1{,}5}_{-1{,}3}$			$10{,}0\pm0{,}5$	1,0		10
	3 300		3	$18{,}0^{+2{,}0}_{-1{,}3}$			$10{,}0\pm0{,}5$			14
	6 800		10	$27{,}0^{+2{,}0}_{-1{,}4}$			$15{,}0\pm1{,}0$			18
	15 000		12	$38{,}0\pm2{,}0$			$25{,}0\pm1{,}0$			22
	470	6,3	1	$10{,}0^{+1{,}5}_{-1{,}2}$	7,0		$7{,}5\pm0{,}5$			15
	1 000		3	$14{,}5^{+1{,}5}_{-1{,}3}$			$10{,}0\pm0{,}5$			20
	2 200		8	$22{,}0^{+2{,}0}_{-1{,}4}$			$12{,}5\pm0{,}5$			22
	4 700		12	$34{,}0\pm2{,}0$			$20{,}0\pm1{,}0$			30

Примечания. 1. При работе конденсаторов в цепях пульсирующего тока амплитудное значение напряжения переменного тока не должно превышать величины, определяемой допустимой реактивной мощностью, и не должно быть более 3% от номинального напряжения.

2. Допускается изготовление конденсатора без изоляционного покрытия. Эти конденсаторы допускают эксплуатацию только в залитых блоках аппаратуры.

Notes. 1. At operation of capacitors in pulsating current circuits the peak value of a. c. voltage should not exceed the value, determined by the admissible reactive power and should be not more than 3% of the rated voltage.

2. The capacitors can be produced without the insulating covering. These capacitors are admitted for use only in sealed units of equipment.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной для конденсаторов:

группы Н50

емкостью 82, 120 и 180 *пф* ±10%

емкостью 68, 100, 150 и 220 *пф* . . . . . ±10%, ±20%

группы Н20 . . . . . ±20%

группы Н70 . . . . . $^{+80}_{-20}$ %

SPECIFICATION

1. Tolerance on rated capacitance for capacitors:

group Н50

of capacitance 82, 120 and 180 pF . . . . . ±10%

of capacitance 68, 100, 150 and 220 pF . . . . . ±10, ±20%

group Н20 . . . . . ±20%

group Н70 . . . . . $^{+80}_{-20}$ %

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы керамические

Ceramic capacitors

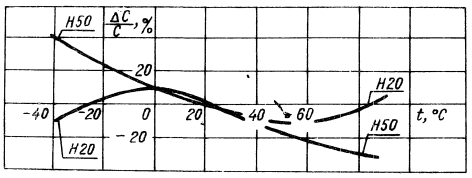
2. Допускаемое изменение емкости относительно измеренной в нормальных условиях:

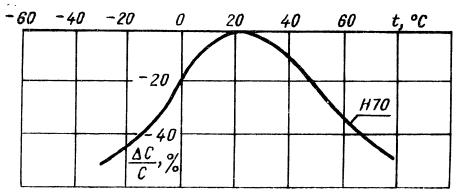
2. Admissible variation of capacitance relative to value measured under normal conditions:

Группа по ТКЕ Group as per TCC	Допускаемое изменение емкости Admissible change of capacitance %		
	в интервале рабочих температур within working temperature range	при температуре +85° С at temperature 85°C	при температуре −40° С at temperature −40° C
H20	±20	±20	+10 −30
H50	±50	−30	+35
H70	±70	−70	−70

3. Зависимость емкости конденсатора от температуры ($\frac{\Delta C}{C}$ — допускаемое изменение емкости, C — емкость конденсатора при температуре +20° С):

3. Capacitor capacitance is a function of temperature ($\frac{\Delta C}{C}$ — admissible change of capacitance, C — capacitor capacitance at temperature +20° С):





4. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте 1000±200 *гц*:

в нормальных условиях
для групп H20 и H70 — не более 0,035
для группы H50 . . . — не более 0,002
при температуре +85° С
для групп H20 и H70 — не более 0,035
для группы H50 . . . — не более 0,003

4. Loss tangent measured on frequency 1000±200 Hz:

under normal conditions
for groups H20 and H70 . . . . . not over 0.035
for group H50 . . . . not over 0.002
at temperature +85° С
for groups H20 and H70 . . . . . not over 0.035
for group H50 . . . not over 0.003

5. Сопротивление изоляции конденсаторов:

в нормальных условиях между выводами, а также между соединенными вместе выводами и корпусом . . не менее 10 000 *Мом*
при температуре +85° С между выводами . . . . . не менее 1000 *Мом*

5. Insulation resistance of capacitors:

under normal conditions across terminals, as well as across terminals connected together and the case . not less than 10 000 Mohm
at temperature +85° С across terminals . . . not less than 1000 Mohm

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6. Установочное положение конденсаторов при монтаже в аппаратуре, не подвергающейся воздействию вибрационных и ударных нагрузок, — любое; в аппаратуре, подвергающейся воздействию вибрационных и ударных нагрузок, — любое при креплении за корпус или в заливке и такое, при котором механические нагрузки действуют вдоль оси выводов, при креплении за выводы.

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор К15-5-Н50-6,3 *кв*-100 *пф*±10%

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение, группа по ТКЕ, номинальное напряжение (*кв*), номинальная емкость (*пф*, *мкф* — свыше 6800 *пф*), допускаемое отклонение емкости (только для конденсаторов с допускаемым отклонением ±10%).

6. Capacitors intended for use in apparatuses not subjected to vibrations and shocks can be mounted in any position; capacitors to be employed in apparatuses subjected to vibrations and shocks can be mounted in any position, being fixed by their case, or being sealed, or in such a position at which mechanical loads are imposed along the axis of the terminals, the capacitors in this case being fixed by the terminals.

Example of order statement:

Capacitor К15-5-Н50-6,3 kV-100 pF±10%

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor abbreviated designation, group as per TCC, rated voltage, kV, rated capacitance (pF, or μF in case of capacitance exceeding 6800 pF), capacitance tolerance (only for capacitors with tolerance ±10%).

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вариконды
Variconds

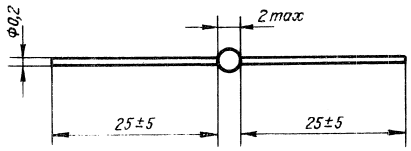
Вариконды ВК-2 (вариконды из материала типа 2 с температурой Кюри $\Theta = +75 \pm 10°$ С) на предельное рабочее напряжение 160 *в* постоянного тока или 100 *в* переменного тока частоты до 1000 *гц* предназначены для работы в интервале температур от -40 до $+60°$ С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре $+40°$ С).

По конструкции вариконды изготовляются девяти видов ВК2-М, ВК2-0, ВК2-1, ВК2-2, ВК2-3, ВК2-4, ВК2-3Ш, ВК2-Б и ВК2-БШ.

Variconds ВК-2 (variconds made of material type 2 with Curie temperature $\Theta = +75 \pm 10°$ С) rated for the maximum working d. c. voltage 160 V, or up to 1000 Hz a. c. voltage 100 V are intended for operation within temperature range from -40 to $+60°$ С and relative air humidity up to 98% (at temperature $+40°$ С).

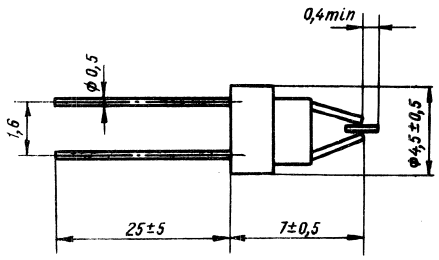
As to their design, the variconds are available in nine types: ВК2-М, ВК2-0, ВК2-1, ВК2-2, ВК2-3, ВК2-4, ВК2-3Ш, ВК2-Б and ВК2-БШ.

ВК2-М



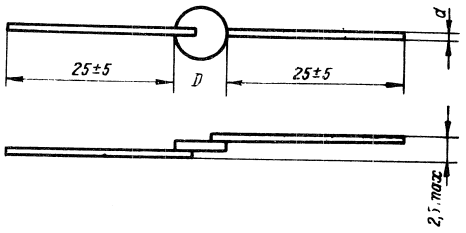
Вес не более 0,05 *г*
Weight is not over 0.05 g

ВК2-0



Вес не более 0,6 *г*
Weight is not over 0.6 g

ВК2-1, ВК2-2, ВК2-3, ВК2-4



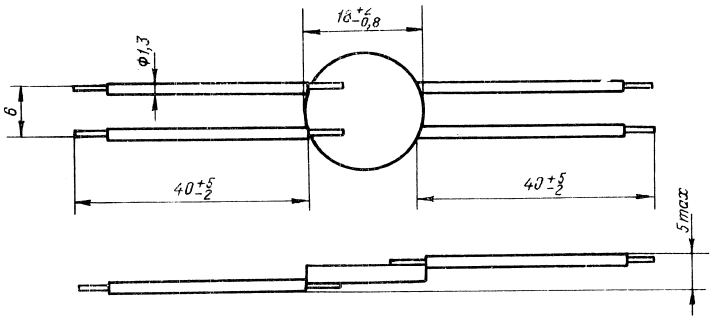
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ВК-2

Вид вариконда Varicond type	Размеры Dimensions mm		Вес, не более Weight, not over mm
	D	d	
ВК2-1	$4^{+1,0}_{-0,3}$	0,5	1,0
ВК2-2	$9^{+1,5}_{-0,8}$	0,6	1,0
ВК2-3	$18^{+2,0}_{-0,8}$	0,6	1,5
ВК2-4	$25^{+1,5}_{-0,8}$	0,6	3,0

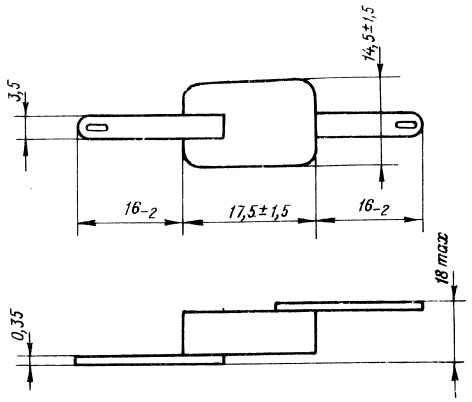
ВК2-3Ш



Вес не более **4** *г*
Weight is not over 4 g

ВК2-Б

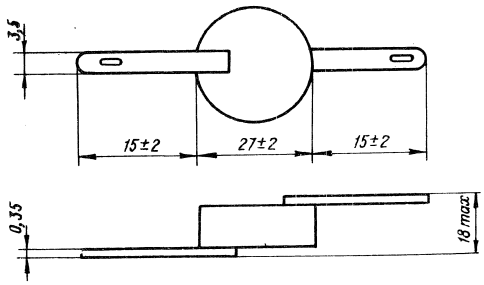
Вариант *б*
Version *б*



Вес не более **40** *г*
Weight is not over **40** g

ВК2-Б

Вариант *а*
Version *а*



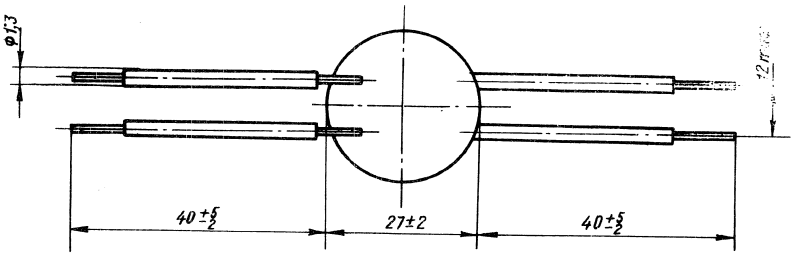
Вес не более 40 *г*
Weight is not over 40 g

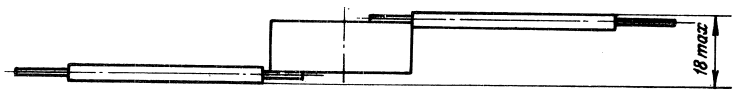
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ВК2-БШ

Вариант *а*
Version *a*

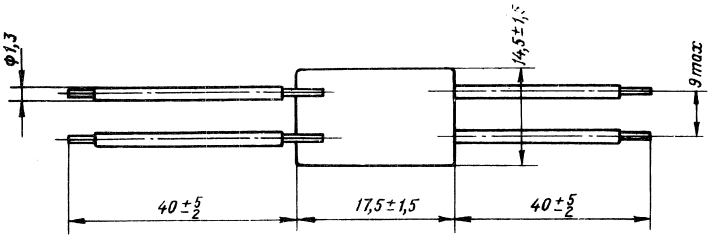


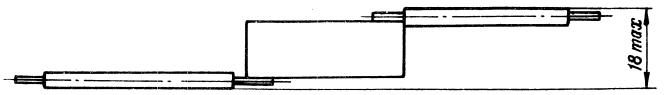


Вес не более **40** *г*
Weight is not over 40 g

ВК2-БШ

Вариант *б*
Version *б*





Вес не более **40** *г*
Weight is not over 40 g

Номинальная емкость вариконов
Rated capacitance of variconds

Вид вариконда Varicond type	Номинальная емкость Rated capacitance pF	Вид вариконда Varicond type	Номинальная емкость Rated capacitance, pF
ВК2-М	10, 22	ВК2-4	10 000
ВК2-0	100	ВК2-3Ш	6 800
ВК2-1	470	ВК2-Б	150 000
ВК2-2	2200	ВК2-БШ	150 000, 220 000
ВК2-3	6800		

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . $^{+80}_{-20}$ %

Примечание. Допускается поставка конденсаторов с допускаемым отклонением ±50%.

2. Допускаемые изменения емкости относительно измеренной в нормальных условиях:

при +60° С . . . . . +500%
при −25° С . . . . . −10%
при −40° С . . . . . −90%

3. Тангенс угла потерь (кроме ВК2-3Ш, ВК2-Б и ВК2-БШ), измеренный на частоте 1000±200 *гц*:

в нормальных условиях	не более 0,04
при температуре +60° С	не более 0,08

4. Сопротивление изоляции в нормальных условиях для варикондов:

ВК2-0, ВК2-1, ВК2-2, ВК2-3	не менее 5000 *Мом*
ВК2-М, ВК2-3Ш, ВК2-Б, ВК2-БШ . .	не менее 500 *Мом*

5. Коэффициент нелинейности варикондов по напряжению переменного тока для варикондов:
ВК2-Б, ВК2-БШ и ВК4-Б—7
для всех остальных видов — 8

Примечание. Под коэффициентом нелинейности понимается коэффициент, показывающий во сколько раз увеличивается емкость варикондов при изменении напряжения переменного тока частоты 50 *гц* от 5 *в* (от 2 *в* для ВК2-0, ВК2-1) до величины, при которой емкость достигает максимального значения.

Пример и порядок записи варикондов при заказе:

Вариконд ВК2-БШ-*а*-0,15 *мкф*

После слова „Вариконд" указывается вид вариконда, вариант (для ВК2-Б, ВК2-БШ), номинальная емкость (для ВК2-М, ВК2-БШ) (*пф*, *мкф* — свыше 6800 *пф*).

SPECIFICATION

1. Tolerance on rated capacitance . . . . . $^{+80}_{-20}$ %

Note. Capacitors can be available with tolerance ±50%.

2. Admissible changes of capacitance relative to value measured under normal conditions:

at +60° C	+500%
at −25° C	−10%
at −40° C	−90%

3. Loss tangent (but for types ВК2-3Ш, ВК2-Б and ВК2-БШ), measured on frequency 1000±±200 Hz:

under normal conditions	not over 0.04
at temperature +60° C	not over 0.08

4. Insulation resistance under normal conditions for variconds:

ВК2-0, ВК2-1, ВК2-2, ВК2-3	not less than 5000 Mohm
ВК2-М, ВК2-3Ш, ВК2-Б, ВК2-БШ . . .	not less than 500 Mohm

5. A. c. voltage nonlinearity factor for variconds:
ВК2-Б, ВК2-БШ, and ВК4-Б — it is equal to 7, for all the rest of the types it is equal to 8.

Note. The nonlinearity factor is understood as a factor showing how many times increases the value of varicond capacitance with changes of the 50 Hz a. c. voltage from 5 V (from 2 V for ВК2-0, ВК2-1 types) up to the value at which the capacitance reaches its maximum.

Example of order statement:

Varicond ВК2-БШ-а-0,15 μF

The word "Varicond" is followed by the varicond type, version (for ВК2-Б, ВК2-БШ), rated capacitance (for ВК2-М, ВК2-БШ) in pF, and in μF for capacitance over 6800 pF.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КОНДЕНСАТОРЫ СТЕКЛО-КЕРАМИЧЕСКИЕ И СТЕКЛО-ЭМАЛЕВЫЕ

GLASS CERAMIC AND GLASS ENAMEL CAPACITORS

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы стеклокерамические
Glass ceramic capacitors

СКМ

Конденсаторы СКМ (стеклокерамические многослойные) на номинальные напряжения 125, 250 и 500 *в* предназначены для работы в цепях постоянного и переменного тока, включая частоты УКВ диапазона, и в импульсном режиме в интервале температур от −60 до +100, 125, 155 и 200° С (в соответствии с таблицей, данной ниже) и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре +40° С).

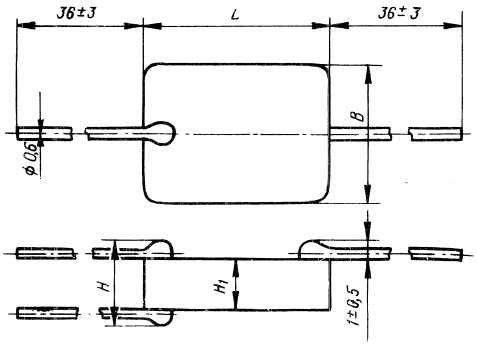
В зависимости от эксплуатационных и электрических параметров и габаритных размеров, конденсаторы изготовляются пяти видов в соответствии с рис. 1 и 2 и таблицей.

Capacitors СКМ (glass ceramic, multilayer) designed for rated voltages 125, 250 and 500 V are intended for operation in d. c. and a. c. circuits with frequencies of USW band, as well as under pulse conditions within the temperature range from −60 to +100, 125, 155 and 200° C (in accordance with table 1) and relative air humidity up to 98% (at temperature +40° C).

Depending on performance data and electric parameters as well as overall dimensions, the capacitors are available in five types according to Fig. 1 and 2 and the Table.

СКМ-1, СКМ-2

Вариант *а*
Version *а*



Вариант *б*
Version *б*

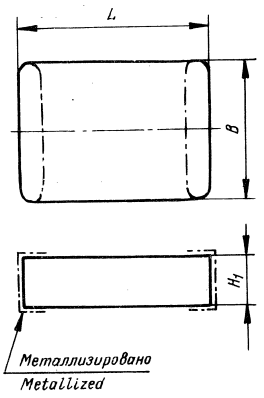
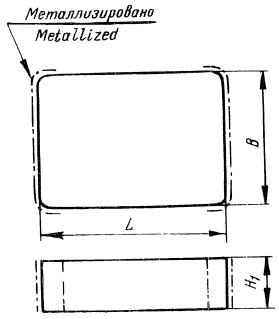


Рис. 1
Fig. 1

СКМ-Т-1, СКМ-Т-2



СКМ-Т

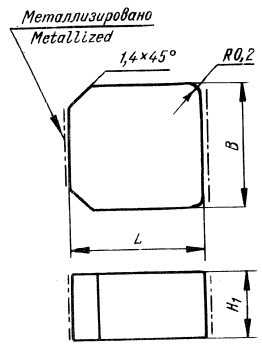


Рис. 2
Fig. 2

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вид конденсатора Capacitor type	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Интервал рабочих температур Working temperature range		Номинальное напряжение Rated voltage V	Номинальная емкость Rated capacitance pF	Реактивная мощность, не более Reactive power, not over VAR	Размеры Dimensions mm				Вес, не более Weight, not over g	
		от from	до to				L	B	H	H_1	вариант a version a	вариант б version б
СКМ-1	МПО	—60	+125	250	10—150	40	10,5	5,5	6,5	3,5	1,5	1,0
	МПО	—60	+155	250	10—75	30						
	М47	—60	+125	250	10—150	40						
	М330	—60	+125	250	20—360	40						
	Н30	—60	+100	125	680—1500	1						
СКМ-2	МПО	—60	+125	250	160—510	55	13,5	7,5	6,5	3,5	2,0	1,8
	МПО	—60	+155	250	160—220	40						
	М47	—60	+125	250	160—510	55						
	М330	—60	+125	250	390—1000	55						
	Н30	—60	+100	125	1600—5100	1						
	МПО	—60	+125	500	51—300	55			8	5	2,5	2,0
	МПО	—60	+155	500	51—150	40						
	М47	—60	+125	500	51—300	55						
	М330	—60	+125	500	100—510	55						
	Н30	—60	+100	250	1000—2700	1,5						
СКМ-Т-1	МПО	—60	+200	250	9,1—200	40	10,5	5,5	—	4	1,0	
СКМ-Т-2	МПО			125	220—470	55	13,5	7,5	—	5	2,0	
	МПО			125	510—1000	55	13,5	7,5	—	5		
	М330			250	180—510	55	13,5	7,5	—	5		
СКМ-Т	МПО			250	9,1—200	5	9,0	9,0	—	5	2,0	

Примечания. 1. Промежуточные значения номинальных емкостей конденсаторов гр. МПО, М47, М330 соответствуют ряду Е24, гр. Н30 — ряду Е6.
2. Конденсаторы группы Н30 в интервале температур от —60 до +60° С допускают работу при удвоенном напряжении.
3. Допускается поставка конденсаторов СКМ-2 с выводами, припаянными с одной стороны (показано на рис. 1 тонкой линией).
4. Приведенные величины реактивной мощности допускаются в указанном интервале температур.

Notes. 1. Intermediate values of rated capacitance of capacitors belonging to groups МПО, М47, М330 correspond to series E24, group Н30 to series E6.
2. Capacitors of group Н30 in the temperature range from —60 to +60° C can operate at doubled voltage.
3. Capacitors СКМ-2 with terminals soldered from one side (shown in the figure 1 by dotted line) can be delivered as well.
4. Intermediate values of reactive power are admissible within the temperature range indicated above.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы стеклокерамические
Glass ceramic capacitors

СКМ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной:

для групп МПО, М47, М330 . . . . . ±2, ±5, ±10, ±20% (но не точнее 1 *пф*)

для группы Н30 . . $^{+50}_{-20}$ %

Примечания. 1. Конденсаторы с допускаемым отклонением ±2% изготовляются емкостью от 51 *пф* и выше.

2. Номинальная величина емкости конденсаторов группы Н30, маркированная на конденсаторе соответствует замеренной при температуре +20±5° С.

3. Допускаемые отклонения емкости на корпусе конденсатора маркируются следующими знаками: ±5%—I, ±10%—II и ±20%—III. Допускаемое отклонение для группы Н30 не маркируется.

2. Температурный коэффициент емкости конденсаторов (в интервале температур от +20 до +70° С) и допускаемое изменение емкости в интервале рабочих температур (от −60 до +20° С и от +70° С до максимальной рабочей):

Группа по ТКЕ Group as per TCC	ТКЕ на 1° С TCC per 1° C	Изменение емкости, не более Capacitance variations, not over %
МПО	$(0\pm30)\cdot10^{-6}$	±1
М47	$-(47\pm30)\cdot10^{-6}$	±2
М330	$-(330\pm100)\cdot10^{-6}$	±7
Н30	—	±30

3. Тангенс угла потерь конденсаторов, измеренный для групп МПО, М47 и М330 на частоте 1±0,5 *Мгц*; для группы Н30 — на частоте до 1000 *гц*:

в нормальных условиях

для СКМ групп МПО, М47 и М330 . . . . . не более 0,0020

для группы Н30 . . . . . не более 0,0100

для СКМ-Т-1, СКМ-Т-2, СКМ-Т . . . . . не более 0,0035

при температуре +125° С для СКМ групп МПО, М47 и М330 и ±155° С для группы МПО . не более 0,0030

при температуре +100° С для СКМ группы Н30 . . . не более 0,0150

для СКМ-Т-1, СКМ-Т-2, СКМ-Т . . . . . не более 0,0060

SPECIFICATION

1. Tolerances on rated capacitance:

for groups МПО, М47, М330 . . . . . ±2, ±5, ±10, ±20% (but not more accurately than 1 pF)

for group Н30 . . . . $^{+50}_{-20}$ %

Notes. 1. Capacitors with tolerance of ±2% are designed for capacitance from 51 pF and higher.

2. Rated capacitance of capacitors belonging to group Н30 marked on the capacitor corresponds to capacitance value obtained at temperature +20±5° С.

3. Capacitance tolerances shown on the capacitor case are indicated as follows: ±5% — I, ±10% — II and ±20% — III.

Capacitance tolerance for group Н30 is not indicated by marking.

2. Temperature capacitance coefficient of capacitors (in temperature range from +20 to +70° С) and admissible variations of capacitance in the working temperature range (from −60 to +20° С and from +70° С to the maximum working temperature):

3. Loss tangent measured for capacitor groups МПО, М47 and М330 on frequency 1±0.5 MHz, for group Н30 on frequency up to 1000 Hz:

under normal conditions

for СКМ capacitor groups МПО, М47 and М330 . . . . . not over 0.0020

for group Н30 . . . . not over 0.0100

for capacitors СКМ-Т-1, СКМ-Т-2, СКМ-Т . . not over 0.0035

at temperature +125° С for СКМ capacitor groups МПО, М47, and М330, and +155° С for group МПО . not over 0.0030

at temperature +100° С for СКМ capacitor group Н30 . . . . . not over 0.0150

for capacitors СКМ-Т-1, СКМ-Т-2, СКМ-Т . . not over 0.0060

2. Capacitors of group Н30 in the temperature range from −60 to +60° С can operate at doubled voltage.
3. Capacitors СКМ-2 with terminals soldered from one side (shown in the figure 1 by dotted line) can be delivered as well.
4. Intermediate values of reactive power are admissible within the temperature range indicated above.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

4. Сопротивление изоляции конденсаторов между выводами или контактными поверхностями:

в нормальных условиях

для групп МПО, М47 и М330 . . . . . не менее 10 000 *Мом*

для группы Н30 . . . не менее 5000 *Мом*

при температуре +125° С — для СКМ групп М47 и М330 и +155° С для группы МПО . . . . . не менее 5000 *Мом*

при температуре +100° С — для СКМ группы Н30 . . . . . не менее 3000 *Мом*

при температуре +200° С — для СКМ-Т-1, СКМ-Т-2 и СКМ-Т . . . не менее 5000 *Мом*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор СКМ-2-б-МПО-250 в-220 *пф* ±10%-t

После слова „Конденсатор" указывается вид конденсатора, вариант исполнения (для СКМ), группа по ТКЕ, номинальное напряжение (*в*), номинальная емкость (*пф*), допускаемое отклонение емкости от номинальной (%), буква „t" (только для конденсаторов на рабочую температуру +155° С).

4. Insulation resistance of capacitors across terminals or contact surfaces:

under normal conditions

for groups МПО, М47 and М330 . . . . . not less than 10 000 Mohm

for group Н30 . . . . not less than 5000 Mohm

at temperature +125° С for СКМ capacitor groups М47 and М330, and +155° С for group МПО . . . . . not less than 5000 Mohm

at temperature +100° С for СКМ capacitor group Н30 . . . . . not less than 3000 Mohm

at temperature +200° С for СКМ-Т-1, СКМ-Т-2 and СКМ-Т capacitors . . . . not less than 5000 Mohm

Example of order statement:

Capacitor СКМ-2-б-МПО-250 V-220 pF ±10 %-t

The word "Capacito " should be followed by the capacitor type, version of design (for СКМ) group as per TCC, rated voltage, V, rated capacitance, pF, rated capacitance tolerance, %, letter "t" (only for capacitors designed for the working temperature +155° С).

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы стеклокерамические
Glass ceramic capacitors

К22У-1

Конденсаторы К22У-1 (стеклокерамические) предназначены для работы в цепях постоянного, переменного и пульсирующего тока, а также в импульсном режиме, в интервале температур от −60 до +85, 125 и 155° С (в соответствии с таблицей, данной ниже) и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре +40° С).

Конденсаторы изготовляются трех вариантов: таблеточные — вариант *А*, изолированные — вариант *Б* и неизолированные — вариант *В*.

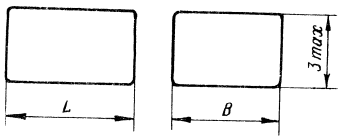
Capacitors К22У-1 (glass ceramic) are designed for use in d.c., a.c. and pulsating current circuits, as well as under pulse conditions within the temperature range from −60 to +85, 125 and 155° С (according to the table), and relative humidity of air up to 98% (at temperature +40° С).

The capacitors are available in three versions: tabletted — version *А*, insulated — version *Б* and non-insulated — version *В*.

К22-1*А*

Таблеточные

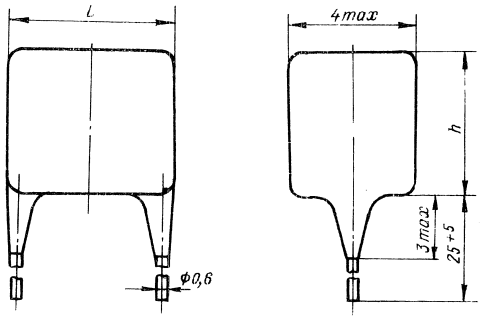
Tabletted



К22У-1*Б*

Изолированные

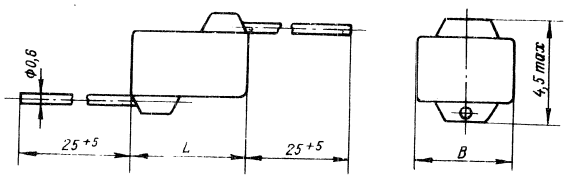
Insulated



К22-1*В*

Неизолированные

Non-Insulated



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К22У-1

Конденсаторы стеклокерамические
Glass ceramic capacitors

Пределы номинальных емкостей Rated capacitance range pF	Группа по ТКЕ Group as per TCC	Номинальное напряжение, V, при температуре Rated voltage, V, at temperature до to +85° C	+85 до to +125° C	+125 до to +155° C	Реактивная мощность, не более Reactive power, not over VAR	Размеры, не более Dimensions, not over mm: варианты А и В versions A and B L	B	вариант Б version Б L	h	Вес, не более Weight, not over g
30—560	МПО, М47	35	35	—	15	6,5	5,5	8	7	1,0
220—430		100	70	50						
130—270		160	100	100						
22—120		250	160	125						
750—910		35	—	—	20	7,5	6,5	9	8	1,5
620—680		35	35	—						
470—620		100	70	50						
300—390		160	100	100						
130—150		250	160	125						
1500—2200		35	—	—	30	9,5	7,5	11	9	2,0
1000—1500		35	35	—						
680—910		100	70	50						
430—620		160	100	100						
160—200		250	160	125						
910—1200	М330	35	—	—	15	6,5	5,5	8	7	1,0
750; 820		35	35	—						
620; 680		70	50	—						
510; 560		100	70	—						
220—470		160	100	—						
56—200		250	160	—						
1600—2200		35	—	—	20	7,5	6,5	9	8	1,5
1300; 1500		35	35	—						
820—1000		70	50	—						
750		100	70	—						
510—680		160	100	—						
220—330		250	160	—						
2700—3900		35	—	—	30	9,5	7,5	11	9	2,0
1800—2400		35	35	—						
910—1500		100	70	—						
750; 820		160	100	—						
360—560		250	160	—						
4700	Н30	12	—	—	0,8	6,5	5,5	8	7	1,0
1500—3300		35	—	—						
680—1500		100	—	—						
6800		12	—	—	1,0	7,5	6,5	9	8	1,5
4700		35	—	—						
1000—2200		100	—	—						
10 000; 15 000		12	—	—	1,5	9,5	7,5	11	9	2,0
6800		35	—	—						
3300 - 4700		100	—	—						

Примечание. Промежуточные значения номинальных емкостей соответствуют ряду Е24.
Note. Intermediate values of rated capacitance correspond to series E24.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы стеклокерамические
Glass ceramic capacitors

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной:

для групп МПО, М47, М330 . . . . . ±5, ±10, ±20%

для группы Н30 . . . . $^{+50}_{-20}$ %

Примечание. Допускаемое отклонение емкости на корпусе конденсатора маркируется следующими знаками: ±5%—I, ±10%—II и ±20%—III. Допускаемое отклонение для группы Н30 не маркируется.

2. Температурный коэффициент емкости (в интервале от +20 до +70° С) и допускаемое изменение емкости (в интервале рабочих температур):

SPECIFICATION

1. Tolerances on rated capacitance:

for groups МПО, М47, М330 . . . . . ±5, ±10, ±20%

for group Н30 . . . . $^{+50}_{-20}$ %

Note. Capacitance tolerance is indicated on the capacitor case by the following marking: ±5% — I, ±10% — II and ±20% — III.

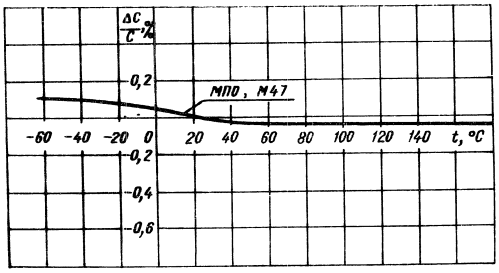
The tolerance for group Н30 is not indicated by marking.

2. Temperature capacitance coefficient (within the temperature range from +20 to +70° С) and admissible change of capacitance (within working temperature range):

Обозначение группы Group designation	ТКЕ на 1° С TCC per 1° C	Изменение емкости, не более Capacitance changes %
МПО	$\pm 30 \cdot 10^{-6}$	—
М47	$-(47 \pm 30) \cdot 10^{-6}$	—
М330	$-(330 \pm 100) \cdot 10^{-6}$	—
Н30	—	±30

3. Зависимость емкости конденсаторов от температуры (C — емкость при +20° С, $\frac{\Delta C}{C}$ — допускаемое изменение емкости):

3. Capacitor capacitance is a function of temperature (C — capacitance at +20° С, $\frac{\Delta C}{C}$ — permissible change of capacitance):

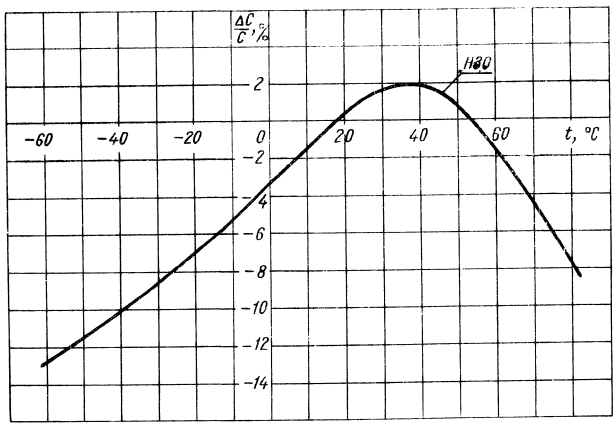


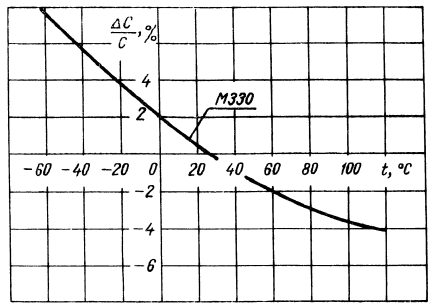
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К22У-1

Конденсаторы стеклокерамические
Glass ceramic capacitors





4. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте 0,3—1,5 *Мгц* (для групп МПО, М47, М330) и частоте 400—1200 *гц* (для группы Н30):

в нормальных условиях

для групп МПО, М47, М330 . . . . . не более 0,002
для группы Н30 . . . не более 0,010
при максимальной рабочей температуре
для групп МПО, М47, М330 . . . . . не более 0,0025
для группы Н30 . . . не более 0,0150

5. Сопротивление изоляции между выводами:
в нормальных условиях

для групп МПО, М47, М330 . . . . . не более 10 000 *Мом*
для группы Н30 . . . не менее 5000 *Мом*
при максимальной рабочей температуре
для групп МПО, М47, М330 . . . . . не менее 5000 *Мом*
для группы Н30 . . . не менее 500 *Мом*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор К22У-1А-М47-100*в*-470 *пф* ±10%

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение конденсатора, вариант, группа по ТКЕ, номинальное напряжение при температуре +85° С (*в*), номинальная емкость (*пф*), допускаемое отклонение емкости (%).

4. Loss tangent measured on frequency 0.3—1.5 MHz (for groups МПО, М47, М330) and 400—1200 Hz (for group Н30):

under normal conditions
for groups МПО, М47, М330 . . . . . not over 0.002
for group Н30 . . . . not over 0.010
at maximum working temperature
for groups МПО, М47, М330 . . . . . not over 0.0025
for group Н30 . . . . not over 0.0150

5. Insulation resistance across terminals:
under normal conditions
for groups МПО, М47, М330 . . . . . not over 10 000 Mohm
for group Н30 . . . . not less than 5000 Mohm
at maximum working temperature
for groups МПО, М47, М330 . . . . . not less than 5000 Mohm
for group Н30 . . . not less than 500 Mohm

Example of order statement:

Capacitor К22У-1А-М47-100 V-470 pF ± 10%

The word "Capacitor" is followed by the capacitor abbreviated designation, version, group as per TCC, rated capacitance at temperature +85° C, V, rated capacitance, pF, capacitance tolerance, %.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы стеклоэмалевые

Glass enamel capacitors

КС

Конденсаторы КС (конденсаторы стеклоэмалевые) предназначены для работы в цепях постоянного, переменного и пульсирующего тока, а также в импульсном режиме.

В зависимости от электрических параметров и габаритных размеров конденсаторы изготовляются четырех видов:

КС-1, КС-2 и КС-3 — на номинальное напряжение постоянного тока — 500 *в*;

КС-4 — на номинальное напряжение постоянного тока 300 *в*.

Конденсаторы без выводов изготовляются для печатного монтажа и малогабаритной аппаратуры.

Конденсаторы могут работать при температуре окружающего воздуха:

от −60 до +100° С — для КС-1, КС-2, КС-3;

от −60 до +155° С — для КС-4,

и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре до +40° С).

Capacitors КС (glass-enamel) are designed for operation in d. c., a. c. and pulsating current circuits, as well as under pulse conditions.

Depending on electric parameters and overall dimensions the capacitors are available in four types:

КС-1, КС-2 and КС-3 are designed for d. c. rated voltage of 500 V;

КС-4 — designed for d. c. rated voltage of 300 V.

Capacitors made without terminals are designed for use in printed circuits and small-size apparatus.

Capacitors can operate at ambient air temperatures

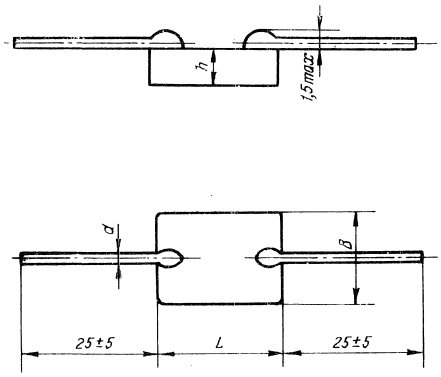
from −60 to +100° С for types КС-1, КС-2, КС-3;

from −60 to +155° С for type КС-4;

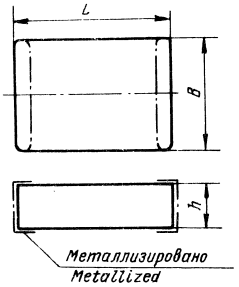
and relative humidity of air up to 98% (at temperature of +40° С).

КС-1, КС-2, КС-4

С выводами
With Terminals



Без выводов
Without Terminals

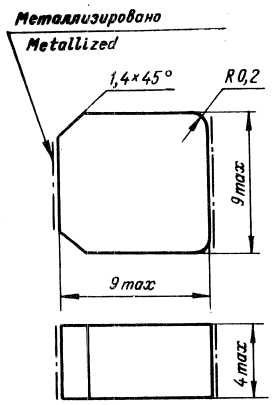


Вид конденсатора Capacitor type	Пределы номинальных емкостей Rated capacitance range pF	Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight, not over g	
		L	B	h	d			
		не более not exceeding			номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	с выводами with terminals	без выводов without terminals
КС-1	10—120	14	8	3,7	0,6	±0,1	2,0	1,8
КС-1	130—300	14	8	6,0	0,6		3,0	2,8
КС-2	180—750	19	12	6,0	0,8		5,0	4,5
КС-3	470—1000	20	15	6,0	0,8		7,0	6,5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КС-4



Вес не более 1,5 *г*
Weight is not over 1.5 g

Пределы номинальных емкостей и реактивная мощность конденсаторов
Rated capacitance and reactive power of capacitors

Вид конденсатора Capacitor type	Пределы номинальных емкостей, pF, для групп по ТКЕ Rated capacitance ranges, pF, for groups as per TCC				Реактивная мощность, не более Reactive power, not over VAR
	Р	О	М	Н	
КС-1	10—180	10—200	15—240	20—300	100
КС-2	180—470	200 - 510	240—560	300—750	200
КС-3	470—510	510—620	560—750	750—1000	200
КС-4	9,1—150	9,1—200	51—200	130—200	15

Примечания. 1. Промежуточные значения номинальных емкостей соответствуют рядам Е6, Е12, Е24.
2. Номинальные емкости конденсаторов с допускаемым отклонением ±2% соответствуют ряду Е24.
3. Указанные в таблице величины реактивных мощностей допустимы при температуре до +40° С. При температуре окружающей среды свыше +40° С величины реактивных мощностей должны быть снижены из расчета 0,5% на 1° С. При температуре свыше +100 до +155° С реактивная мощность конденсаторов КС-4 не должна превышать 5 *вар*.

Notes. 1. Intermediate values of rated capacitance correspond to series E24, E12, E6.
2. Capacitor rated capacitances with tolerances ±2% correspond to series E24.
3. Reactive power values indicated in the table are admissible at temperatures up to +40° C. At ambient air temperatures exceeding +40 °C reactive power values should be reduced at the rate of 0.5% per 1° C. At temperatures higher than +100 to +155° C reactive power of capacitors KC-4 should not exceed 5 VAR.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепях переменного или пульсирующего тока амплитудное значение напряжения переменного тока или сум-

SPECIFICATION

1. When using the capacitors in alternating or pulsating current circuits, the peak value of a. c. voltage or the sum of alternating and direct

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ма переменной и постоянной составляющей напряжения пульсирующего тока не должны превышать величины номинального напряжения.

2. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной для конденсаторов:

КС-1, КС-2, КС-3 . ±2, ±5, ±10, ±20%, но не точнее ±1 *пф*

КС-4 . . . . . ±2, ±5, ±10%, но не точнее ±1 *пф*

Примечание. Конденсаторы КС-4 с допускаемым отклонением ±2% поставляются комплектами по 5 штук. Комплектация производится из числа конденсаторов с допускаемым отклонением ±5%.

3. Температурный коэффициент емкости (в интервале от +20 до +100° С и +155° С для КС-4) и допускаемое изменение емкости в интервале от −60 до +20° С):

component of the pulsating current voltage should not exceed the rated voltage value.

2. Tolerance on capacitor capacitance:

for types КС-1, КС-2, КС-3 . . . . . ±2, ±5, ±10, ±20% but not more accurately than ±1 pF

for type КС-4 . . . . ±2, ±5, ±10%, but not more accurately than ±1 pF

Note. Capacitors КС-4 with tolerance ±2% are delivered in sets of 5 pieces. The set includes capacitors with capacitance tolerance of ±5%.

3. Temperature capacitance coefficient (within the temperature range from +20 to +100° С and +155° С for type КС-4) and admissible change of capacitance within the range from −60 to +20° С):

Группа по ТКЕ Group as per TCC	ТКЕ на 1° С TCC per 1° C	Изменение емкости, не более Capacitance change, not over %
Р	$+(65\pm35)\cdot10^{-6}$	±1,5
О	$(0\pm30)\cdot10^{-6}$	±0,5
М	$-(47\pm30)\cdot10^{-6}$	±2
П	$-(130\pm50)\cdot10^{-6}$ *	±2

* Для КС-4 только до +100° С

* For capacitors КС-4 heated only up to +100° С

4. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте 1±0,5 *Мгц*:

в нормальных условиях не более 0,0015

при максимальной рабочей температуре . . не более 0,002

5. Сопротивление изоляции:

в нормальных условиях не менее 20 000 *Мом*

при максимальной рабочей температуре . . не менее 15 000 *Мом*

6. При работе конденсаторов на высокой частоте могут не наблюдаться скачкообразные изменения емкости.

4. Loss tangent measured on frequency 1±±0.5 MHz:

under normal conditions . . . . . not over 0.0015

at maximum working temperature . . . . . not over 0.002

5. Insulation resistance:

under normal conditions . . . . . not less than 20 000 Mohm

at maximum working temperature . . . . not less than 15 000 Mohm

6. For operation on high frequencies there can be available capacitors which show no jumping changes of capacitance.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КС

Конденсаторы стеклоэмалевые
Glass enamel capacitors

Поставка конденсаторов удовлетворяющих этому требованию оговаривается при заказе.

Примеры и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор КС-1-Р-120 *пф* ± 10%-1 „НМ“
Конденсатор КС-1-Р-120 *пф* ± 10%-2

После слова „Конденсатор“ указывается вид конденсатора, группа по ТКЕ, номинальная емкость (*пф*), допускаемое отклонение емкости (%), вариант исполнения (с выводами — 1, без выводов — 2), буквы „НМ“ в случае заказа „немерцающих“ конденсаторов.

Delivery of such capacitors should be stipulated in the order.

Example of order statement:

Capacitor КС-1-Р-120 pF ± 10%-1 “НМ”
Capacitor КС-1-Р-120 pF ± 10%-2

The word “Capacitor” is followed by the capacitor type, group as per TCC, rated capacitance, pF, tolerance on capacitance, %, version of design (version 1 — with terminals, version 2 — without terminals), letters “НМ” — in case of order of non-flickering capacitors.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

3

КОНДЕНСАТОРЫ СЛЮДЯНЫЕ

MICA CAPACITORS

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы слюдяные
Mica capacitors

КСГ

Конденсаторы КСГ (конденсаторы слюдяные герметические) в металлическом корпусе на номинальное напряжение 500 и 1000 *в* предназначены для работы в цепях постоянного, переменного, пульсирующего тока, а также в импульсных режимах в интервале температур от −60 до +70° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре +40° С).

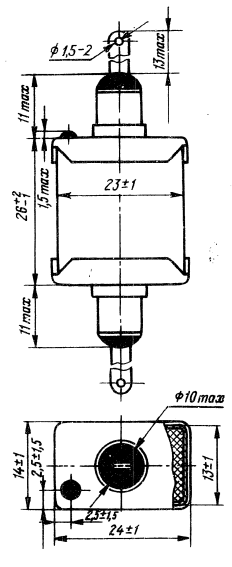
В зависимости от значений номинальных емкостей конденсаторы изготовляются двух видов: КСГ-1 и КСГ-2. По конструкции в двух исполнениях: исполнение *а* и исполнение *б* (с лепестком для заземления корпуса).

Capacitors КСГ (mica, sealed) enclosed in metal case are designed for rated voltages of 500 and 1000 V; the capacitors are intended for operation in direct, alternating and pulsating current circuits, as well as under pulse conditions within the temperature range from −60 to +70° С and relative air humidity up to 98% (at temperature +40° С).

Depending on rated capacitance values the capacitors are available in two types: КСГ-1, КСГ-2. As to their design features the capacitors are available in two versions of design: design *а* and design *б* (with *а* lug to ground the case).

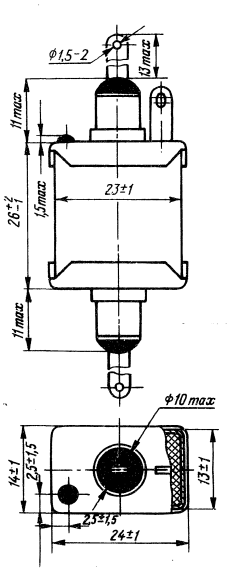
КСГ-1

Исполнение *а* / Design *а*



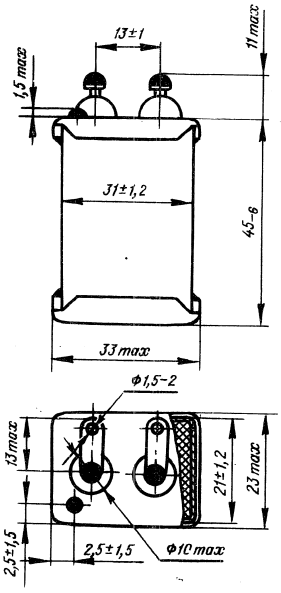
Вес не более 30 *г*
Weight is not over 30 g

Исполнение *б* / Design *б*



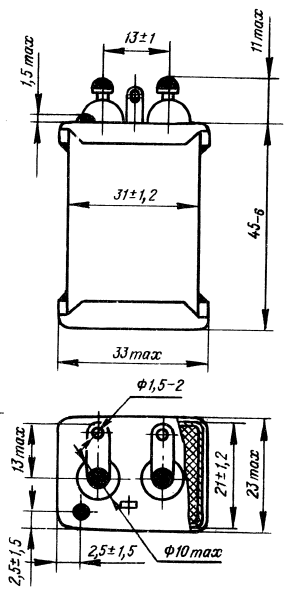
КСГ-2

Исполнение *а* / Design *а*



Вес не более 80 *г*
Weight is not over 80 g

Исполнение *б* / Design *б*



3

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КСГ

Конденсаторы слюдяные
Mica capacitors

Вид конденсатора Capacitor type	Номинальная емкость, *пф* (до 9100) *мкф* (от 0,01) Rated capacitance (up to 9100), pF, (from 0.01), μF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Реактивная мощность, не более Reactive power, not over VAR
КСГ-1	470—4700	1000	50
	470—0,018	500	
КСГ-2	0,018—0,027	1000	100
	0,022—0,10	500	

Примечание. Промежуточные значения номинальных емкостей соответствуют рядам **Е6**, Е12, Е24.

Note. Intermediate values of rated capacitance correspond to series E6, E12, E24.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепях переменного тока:

а) амплитудное значение переменного напряжения не должно превышать величин, указанных в таблице:

SPECIFICATION

1. At use of capacitors in a. c. circuits:

a) alternating voltage peak value should not exceed values indicated in the table:

Номинальное напряжение постоянного тока D. C. rated voltage V	Амплитудное значение напряжения переменного тока в процентах от номинального напряжения постоянного тока при частоте Peak value of a. c. voltage in percent of d. c. rated voltage at frequency		
	≤ 0,5 KHz	> 0,5 — 10 KHz	> 10 KHz
500	50	30	10
1000	30	20	5

и вычисляется по формуле:

$$U_m = 4 \cdot 10^5 \cdot \sqrt{\frac{P}{f \cdot C}},$$

где P — реактивная мощность конденсаторов, *вар*;

f — частота, *гц*;

C — емкость конденсатора, *пф*;

б) переменный ток I, *а*, не должен превышать значений, вычисленных по формуле:

$$I = \frac{4}{\sqrt[4]{f}},$$

где f — частота, *Мгц*.

and is calculated by the formula:

$$U_m = 4 \cdot 10^5 \cdot \sqrt{\frac{P}{f \cdot C}},$$

where P = reactive power of capacitors, VAR;

f = frequency, Hz;

C = capacitor capacitance, pF;

b) alternating current I in A should not exceed values calculated by the formula:

$$I = \frac{4}{\sqrt[4]{f}},$$

where f = frequency, MHz.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной ±2, ±5, ±10, ±20%, но не точнее ±1 *пф*

Примечания. 1. Допускается поставка конденсаторов с отклонениями ±10 и ±20% от номинальной емкости в соответствии с рядом Е24.

2. Номинальные емкости конденсаторов с допускаемым отклонением ±2% соответствуют ряду Е24.

3. Температурный коэффициент емкости на 1° С в интервале рабочих температур для конденсаторов:

группы Ь . . . . . ±200 · 10^{-6}
группы Г . . . . . ±50 · 10^{-6}

4. Тангенс угла потерь, измеренный для конденсаторов емкостью до 1000 *пф* на частоте 1±0,2 *Мгц*, емкостью от 1000 *пф* до 0,01 *мкф* на частоте 0,3±0,2 *Мгц*, емкостью свыше 0,01 *мкф* на частоте 1±0,2 *кгц*:

в нормальных условиях при температуре +70° С . . . . . не более 0,0010
не более 0,0020

5. Сопротивление изоляции:

при температуре +20° С . . . . . не менее 10 000 *Мом*
при температуре +70° С . . . . . не менее 2500 *Мом*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор КСГ-2-500 *в*-Г-0,05 *мкф*±5%

После слова „Конденсатор" указывается вид конденсатора, номинальное напряжение (*в*), группа по ТКЕ, номинальная емкость (*пф*, *мкф*), допускаемое отклонение емкости (%).

2. Tolerances on rated capacitance . . . . . ±2, ±5, ±10, ±20%, but not more accurately than ±1 pF

Notes. 1. Capacitors with rated capacitance tolerances ±10 and ±20% can be available in accordance with series E24 of the table.

2. Rated capacitances of capacitors with tolerance of ±2% correspond to series E24.

3. Temperature capacitance coefficient per 1° C in the working temperature range for capacitors:

of group Б . . . . . ±200 · 10^{-6}
of group Г . . . . . ±50 · 10^{-6}

4. Loss tangent measured for capacitors of capacitance up to 1000 pF on frequency 1±0.2 MHz, of capacitance from 1000 pF to 0.01 μF on frequency 0.3±0.2 MHz, of capacitance over 0.01 μF on frequency 1±0.2 kHz:

under normal conditions . . . . . not over 0.0010
at temperature +70° C not over 0.0020

5. Insulation resistance:

at temperature +20° C not less than 10 000 Mohm
at temperature +70° C not less than 2500 Mohm

Example of order statement:

Capacitor КСГ-2-500 V-Г-0,05 μF±5%

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor type, rated voltage, V, group as per TCC, rated capacitance, pF, μF, capacitance tolerance, %.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КСО

Конденсаторы слюдяные
Mica capacitors

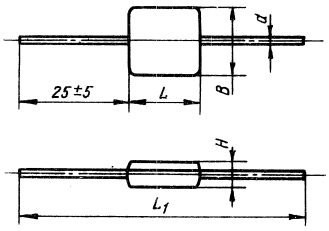
Конденсаторы КСО (конденсаторы слюдяные опрессованные) на номинальные напряжения от 250 до 6300 *в* предназначены для работы в цепях постоянного, переменного, пульсирующего тока, а также в импульсных режимах в интервале температур от −60 до +70° С и относительной влажности воздуха до 80% (при температуре +25° С).

В зависимости от значений номинальных емкостей и конструктивного исполнения конденсаторы изготовляются десяти видов:

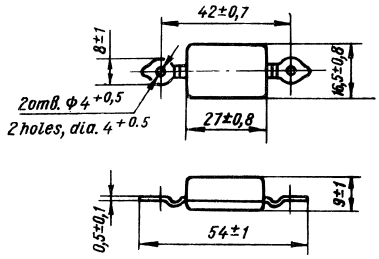
Capacitors КСО (moulded mica capacitors) designed for rated voltages from 250 to 6300 V are intended for use in direct, alternating and pulsating current circuits, as well as under pulse conditions in the temperature range from −60 to +70° С and relative humidity of air up to 80% (at temperature +25° С).

Depending on capacitor capacitance rated values and on design features, the capacitors are available in ten types:

КСО-1, КСО-2, КСО-5

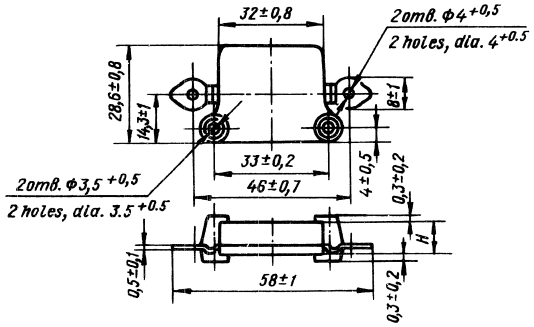


КСО-6



Вес не более 11 *г*
Weight is not over 11 g

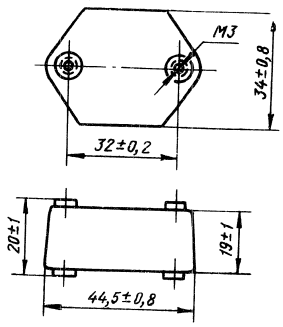
КСО-7, КСО-8



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

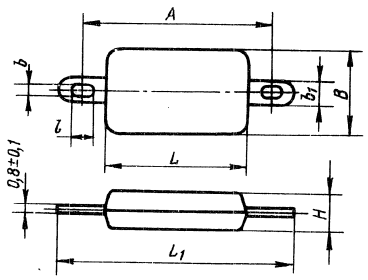
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КСО-10

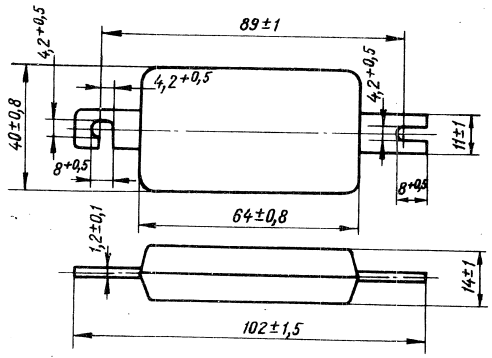


Вес не более 60 *г*
Weight is not over 60 g

КСО-11, КСО-12



КСО-13



Вес не более 90 *г*
Weight is not over 90 g

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вид конденсатора Capacitor type	Размеры Dimensions mm																Вес, не более Weight, not over g
	A		B		b		b_1		H		L		L_1		l		p	
	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
КСО-1			7,0	±0,8					4,6	±0,8	13	±0,8	63	±5,0			0,6	±0,1	1,5
КСО-2	—	—	11,0						5,5		18		68				0,8		3,0
КСО-5			20,0						6,5*		20		70				1,0		8,0**
КСО-7			—	—					8,6		—	—	—	—					23,0
КСО-8									11,0										30,0
КСО-11	50	±0,7	20,0	±0,8	3,2	±0,5	6	±1,0	10,0	±1,0	41	±0,8	60	±1,0	4	±0,5	—		22,0
КСО-12	61		27,0		4,2		8		12,0		46		75		6				35,0

* При номинальных емкостях свыше 3300 *пф* — 9,0 *мм*

* At rated capacitance values exceeding 3300 pF — 9 mm

** При номинальных емкостях свыше 3300 *пф* — 9,0 *г*

** At rated capacitance values exceeding 3300 pF — 9 g

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Пределы номинальных емкостей, номинальные напряжения постоянного тока и допускаемые реактивные мощности

Rated capacitance ranges, d. c. rated voltages and admissible reactive power values

Вид конденсатора Capacitor type	Номинальная емкость, *пф* (до 9100) *мкф* (от 0,01) Rated capacitance (up to 9100), pF (from 0.01), μF	Номинальное напряжение постоянного тока D. c. rated voltage V	Реактивная мощность, не более Reactive power, not over VAR
КСО-1	51—750	250	5
КСО-2	100—2400	500	10
КСО-5	470—6800 7500—0,010	500 250	20
КСО-6	100—2700	1000	25
КСО-7	47—1000 1100—2200 2400—3300	2500 1600 1000	40
КСО-8	1000—3300 3600—4300 4700—6800 7500—0,010 0,012—0,027 0,010—0,027	2500 2000 1600 1000 500 250	50
КСО-10	47—1000 3600—4700 5100—0,010 0,012—0,015 0,018 0,027—0,047	3000 2500 2000 1600 1000 500	60
КСО-11	10—560 620—3300 3600—6800 7500—0,010	3000 2000 1000 500	50
КСО-12	10—390 680—1500 3300—3900 6800—0,010 0,012—0,018	5000 3000 2000 1000 500	75

** При номинальных емкостях свыше 3300 *пф* — 9,0 *г*
** At rated capacitance values exceeding 3300 pF — 9 g

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КСО

Конденсаторы слюдяные
Mica capacitors

Продолжение
Continued

Вид конденсатора Capacitor type	Номинальная емкость, *пф* (до 9100) *мкф* (от 0,01) Rated capacitance (up to 9100), pF (from 0.01) μF	Номинальное напряжение постоянного тока D. c. rated voltage V	Реактивная мощность, не более Reactive power, not over VAR
КСО-13	10—390	6300	150
	330—1800	5000	
	1500—3900	3000	
	3300—0,010	2000	
	0,012—0,022	1000	
	0,022—0,047	500	

Примечание. Промежуточные значения номинальных емкостей соответствуют рядам Е6, Е12, Е24.

Note. Intermediate values of rated capacitance correspond to series E6, E12, E24.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепях переменного тока:

а) амплитудное значение переменного напряжения не должно превышать величин, указанных в таблице:

SPECIFICATION

1. At use of capacitors in a. c. circuits:

a) Alternating voltage peak value should not exceed values indicated in the table:

Номинальное напряжение постоянного тока D. c. rated voltage V	Амплитудное значение напряжения переменного тока в процентах от номинального напряжения постоянного тока при частоте Alternating voltage peak value in percent of d. c. rated voltage at frequency		
	⩽ 0,5 KHz	> 0,5—10 KHz	> 10 KHz
⩽ 500	50	30	10
⩾ 1000—3000	30	20	5
> 3000	15	10	3

и вычисляется по формуле:

$$U_m = 4 \cdot 10^5 \cdot \sqrt{\frac{P}{f \cdot C}},$$

где: P — реактивная мощность конденсатора, *вар*;

f — частота, *гц*;

C — емкость конденсатора, *пф*;

and is calculated by the formula:

$$U_m = 4 \cdot 10^5 \cdot \sqrt{\frac{P}{f \cdot C}},$$

where P = reactive power of capacitors, VAR;

f = frequency, Hz;

C = capacitor capacitance, pF;

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы слюдяные
Mica capacitors

КСО

б) переменный ток I, a, не должен превышать значений, вычисленных по формуле:

$$I = \frac{K}{\sqrt[4]{f}},$$

где f — частота, *Мгц*,
K — коэффициент, равный:
$K=2$ — для конденсаторов КСО-1, КСО-2, КСО-5,
$K=4$ — для конденсаторов КСО-6, КСО-7, КСО-8, КСО-11,
$K=8$ — для конденсаторов КСО-10, КСО-12, КСО-13.

2. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . ±2, ±5, ±10, ±20%, но не точнее ±1 *пф*

Примечания. 1. Конденсаторы КСО (всех видов) группы А по ТКЕ с допускаемыми отклонениями ±2% не изготовляются.

2. Допускается поставка конденсаторов с отклонениями ±10 и ±20% от номинальной емкости в соответствии с рядом Е24.

3. Номинальные емкости конденсаторов с допускаемым отклонением ±2% соответствуют ряду Е24.

3. Температурный коэффициент емкости в интервале рабочих температур:

b) alternating current I in A should not exceed values calculated by the formula:

$$I = \frac{K}{\sqrt[4]{f}},$$

where f = frequency, MHz;

K = coefficient equal to:

for capacitors KCO-1, KCO-2, KCO-5 — $K=2$;

for capacitors KCO-6, KCO-7, KCO-8, KCO-11 — $K=4$;

for capacitors KCO-10, KCO-12, KCO-13 — $K=8$.

2. Tolerances on rated capacitance . . . . . ±2, ±5, ±10, ±20%, but not more accurately than 1 pF

Notes. 1. Capacitors KCO (of all types) belonging to group A as per TCC with tolerance ±2% are not available.

2. Capacitors with tolerances ±10 and ±20% of rated capacitance according to series E24.

3. Rated values of capacitor capacitance of ±2% correspond to series E24.

3. Temperature capacitance coefficient in the working temperature range:

Группа конденсатора Capacitor group	Температурный коэффициент емкости на 1° С, не более Temperature capacitance coefficient per 1°C, not over	Конденсаторы, изготавливаемые по данным группам ТКЕ Capacitor groups as per TCC
А	Не нормируется Not specified	КСО-2, КСО-5, КСО-10, КСО-11, КСО-12, КСО-13
Б	$\pm 200 \cdot 10^{-6}$	КСО-1, КСО-2, КСО-5, КСО-6, КСО-7, КСО-8, КСО-10
В	$\pm 100 \cdot 10^{-6}$	КСО-1, КСО-2, КСО-5, КСО-6, КСО-7, КСО-8, КСО-10
Г	$\pm 50 \cdot 10^{-6}$	КСО-1, КСО-2, КСО-5, КСО-6, КСО-7, КСО-8, КСО-10 — емкостью свыше 100 pF (КСО-1 — КСО-10 of capacitance over 100 pF)

4. Тангенс угла потерь, измеренный для конденсаторов емкостью до 1000 *пф* на частоте 1±0,2 *Мгц*, емкостью от 1000 до 0,01 *мкф* на ча-

4. Loss tangent measured on frequency 1± ±0.2 MHz for capacitors of capacitance up to 1000 pF, on frequency 0.3±0.2 MHz for capaci-

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КСО

Конденсаторы слюдяные
Mica capacitors

стоте 0,3±0,2 *Мгц*, емкостью свыше 0,01 *мкф* на частоте 1±0,2 *Кгц*:

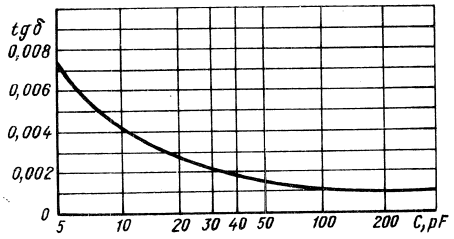
в нормальных условиях

для конденсаторов емкостью менее 200 *пф* не превышает величин, указанных на графике

tors of capacitance from 1000 to 0.01 μF, and on frequency 1±0.2 KHz for capacitors of capacitance over 0.01 μF:

under normal conditions

for capacitors of capacitance less than 200 pF it does not exceed values indicated on the chart



для конденсаторов емкостью свыше 200 *пф*	не более 0,001
при температуре +70° С	
емкостью менее 200 *пф*	не превышает более, чем на 50% величин, указанных на графике.
емкостью свыше 200 *пф*	не более 0,002

5. Сопротивление изоляции:
при температуре +20° С

для конденсаторов КСО-1 — КСО-8 . . .	не менее 10 000 *Мом*
для конденсаторов КСО-10 — КСО-13 . .	не менее 7500 *Мом*
при температуре +70° С	
для конденсаторов емкостью менее 1000 *пф*	не менее 2500 *Мом*
для конденсаторов емкостью свыше 1000 *пф*	не менее 1000 *Мом*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор КСО-2-500 *в*-Г-180 *пф*±5%

После слова „Конденсатор" указывается вид конденсатора, номинальное напряжение (*в*), группа по ТКЕ, номинальная емкость (*пф*, *мкф*), допускаемое отклонение емкости (%).

for capacitors of capacitance over 200 pF . .	not over 0.001
at temperature +70° C	
for capacitors of capacitance less than 200 pF	does not exceed values indicated on the chart by more than 50%;
for capacitors of capacitance more than 200 pF	not over 0.002

5. Insulation resistance:
at temperature +20° C

for capacitors KCO-1 — KCO-8	not less than 10 000 Mohm
for capacitors KCO-10 — KCO-13	not less than 7500 Mohm
at temperature +70° C	
for capacitors of capacitance less than 1000 pF	not less than 2500 Mohm
for capacitors of capacitance over 1000 pF . .	not less than 1000 Mohm

Example of order statement:

Capacitor KCO-2-500 V-Г-180 pF±5%

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor type, rated voltage, V, group as per TCC, rated capacitance, pF, μF, capacitance tolerance, %.

Конденсатс
Mica capaci

Конденса
ные опрессо
минальные
назначены д
ременного,
пульсных р
−60 до +
воздуха до
В зависи
костей и ко
торы изгото

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы слюдяные
Mica capacitors

КСОТ

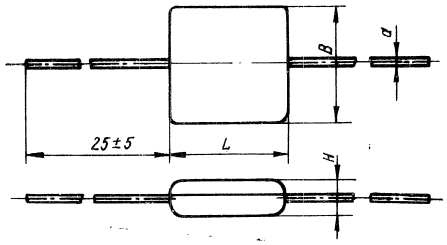
Конденсаторы КСОТ (конденсаторы слюдяные опрессованные температуростойкие) на номинальные напряжения от 250 до 1000 *в* предназначены для работы в цепях постоянного, переменного, пульсирующего тока, а также в импульсных режимах в интервале температур от −60 до +155° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре до +40° С).

В зависимости от пределов номинальных емкостей и конструктивного исполнения конденсаторы изготовляются шести видов.

Capacitors КСОТ (mica, moulded, heat-resisting) designed for rated voltages from 250 to 1000 V are intended for operation in direct, alternating and pulsating current circuits, as well as under pulse conditions in the temperature range from −60 to +155° C and relative air humidity up to 98% (at temperature up to +40° C).

Depending on rated capacitance ranges and on design features the capacitors are available in six types.

КСОТ-1, КСОТ-2, КСОТ-5



Вид конденсатора Capacitor type	Размеры Dimensions mm							Вес, не более Weight, not over g
	L		B		H	d		
	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
КСОТ-1	13	±0,8	7	±0,8	$4{,}6^{+2{,}0}_{-0{,}5}$	0,7	±0,1	2
КСОТ-2	18		11		$5{,}5^{+2{,}0}_{-0{,}8}$	0,8		5
КСОТ-5	20		20		6,5±0,8*	1,0		8
	20		20		9,0±0,8**	1,0		10

* для номинальных емкостей 470—3300 pF
* for rated capacitances

** для номинальных емкостей 3600—6800 pF
** for rated capacitances

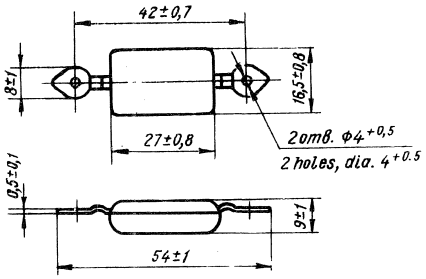
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КСОТ

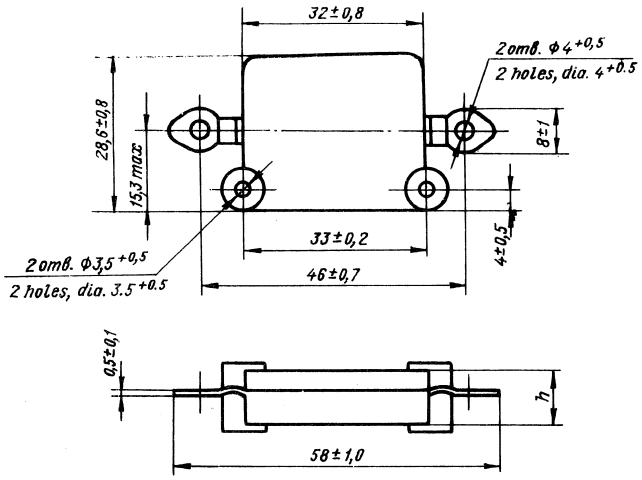
Конденсаторы слюдяные
Mica capacitors

КСОТ-6



Вес не более 11 *г*
Weight is not over 11 g

КСОТ-7, КСОТ-8



Вид конденсатора Capacitor type	*h*, mm		Вес, не более Weight, not over g
	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
КСОТ-7	8,6	±1	23
КСОТ-8	11		30

Номинальная емкость, номинальное напряжение и реактивная мощность
Rated capacitance, rated voltage and reactive power

Вид конденсатора Capacitor type	Пределы номинальных емкостей Rated capacitance ranges pF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Реактивная мощность, не более Reactive power, not over VAR
КСОТ-1	51—510	250	5
КСОТ-2	100—1200	500	10
КСОТ-5	470—6800	500	20
КСОТ-6	100—1500	1000	25
КСОТ-7	1600—3300	1000	40
КСОТ-8	3600—10 000	1000	50

Примечание. Промежуточные значения номинальных емкостей соответствуют рядам Е6, Е12, Е24.

Note. Intermediate values of rated capacitance correspond to series E6, E12, E24.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы слюдяные
Mica capacitors

КСОТ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепях переменного тока амплитуда напряжения не должна превышать значения:

для конденсаторов на номинальное напряжение до 500 *в*

при частоте до 500 *гц*	50% номинального
при частоте свыше 500 до 10 000 *гц*	30% номинального
при частоте свыше 10 000 *гц*	10% номинального

для конденсаторов на номинальное напряжение свыше 500 *в*

при частоте до 500 *гц*	30% номинального
при частоте свыше 500 до 10 000 *гц*	20% номинального
при частоте свыше 10 000 *гц*	5% номинального

При этом амплитуда переменного напряжения U (*в*) не должна превышать величину, вычисленную по формуле:

$$U = 565 \cdot 10^3 \sqrt{\frac{P}{f \cdot C}},$$

где P — реактивная мощность, *вар*;
C — емкость, *пф*;
f — частота, *гц*.

Ток I, *а*, проходящий через конденсатор, не должен превышать величину, вычисленную по формуле:

$$I = \frac{K}{\sqrt[4]{f}},$$

где f — частота, *Мгц*;
K — коэффициент, равный:
2 — для конденсаторов КСОТ-1, КСОТ-2, КСОТ-5,
4 — для конденсаторов КСОТ-6, КСОТ-7, КСОТ-8.

2. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . ±2, ±5, ±10, ±20%, но не точнее ±1 *пф*

Примечание. Промежуточные значения номинальных емкостей конденсаторов с допускаемым отклонением ±2% соответствуют ряду Е24.

SPECIFICATION

1. At operation of capacitors in a. c. circuits the peak voltage value should not exceed:

for capacitors rated for up to 500 V

at frequency up to 500 Hz	50% of rated value
at frequency exceeding 500 up to 10 000 Hz	30% of rated value
at frequency higher than 10 000 Hz	10% of rated value

for capacitors rated for voltage exceeding 500 V

at frequency up to 500 Hz	30% of rated value
at frequency exceeding 500 up to 10 000 Hz	20% of rated value
at frequency higher than 10 000 Hz	5% of rated value

In this case the a. c. peak voltage U, (V) should not exceed the value calculated from the formula:

$$U = 565 \cdot 10^3 \sqrt{\frac{P}{f \cdot C}},$$

where P = reactive power, VAR;
C = capacitance, pF;
f = frequency, Hz.

The current I in A, passing through the capacitor should not exceed the value calculated from the formula:

$$I = \frac{K}{\sqrt[4]{f}},$$

where f = frequency, MHz;
K = coefficient, equal to:
for capacitors KCOT-1, KCOT-2, KCOT-5 it is equal to 2;
for capacitors KCOT-6, KCOT-7, KCOT-8 it is equal to 4.

2. Tolerances on rated capacitance . . . . . ±2, ±5, ±10, ±20%, but not more accurately than ±1 pF

Note. Intermediate values of rated capacitance of capacitors with tolerance ±2% correspond to series E24.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

3. Температурный коэффициент емкости в интервале рабочих температур:

Группа по ТКЕ Group as per TCC	Температурный коэффициент емкости на 1° С, не более Temperature capacitance coefficient per 1 C, not over
Б	$\pm 200 \cdot 10^{-6}$
В	$\pm 100 \cdot 10^{-6}$
Г	$\pm 50 \cdot 10^{-6}$

3. Temperature capacitance coefficient within the range of the working temperatures:

Примечание. Конденсаторы группы Г изготовляются номинальной емкостью 100 *пф* и свыше.

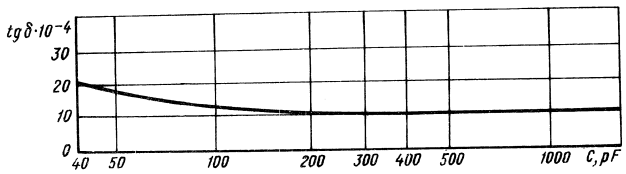
Note. Capacitors belonging to group Г are available with rated capacitance of 100 pF and higher.

4. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте $1 \pm 0{,}2$ *Мгц* для конденсаторов номинальной емкостью до 1000 *пф* и на частоте $0{,}3 \pm 0{,}2$ *Мгц* для конденсаторов емкостью от 1000 до 10 000 *пф*:

в нормальных условиях не превышает значений, определяемых по графику:

4. Loss tangent, measured on frequency 1 ± 0.2 MHz for capacitors of rated capacitance up to 1000 pF and on frequency 0.3 ± 0.2 MHz for capacitors of capacitance from 1000 to 10 000 pF:

under normal conditions should not exceed values determined from the chart:



при температуре +155° С . . . . . не превышает удвоенного значения, определяемого по графику.

at temperature +155° C not over two-fold value determined from the chart

5. Сопротивление изоляции между выводами:

при температуре +20° С

для конденсаторов КСОТ-1, КСОТ-2, КСОТ-5 . . . . . не менее 50 000 *Мом*

для конденсаторов КСОТ-6, КСОТ-7, КСОТ-8 . . . . . не менее 20 000 *Мом*

при температуре +155° С . . . . . не менее 500 *Мом*

5. Insulation resistance across terminals:

at temperature +20° C

for capacitors КСОТ-1, КСОТ-2 and КСОТ-5 . not less than 50 000 Mohm

for capacitors КСОТ-6, КСОТ-7 and КСОТ-8 not less than 20 000 Mohm

at temperature +155° C not less than 500 Mohm

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор КСОТ-2-500 *в*-Г-180 *пф* ± 5%

После слова „Конденсатор" указывается вид конденсатора, номинальное напряжение (*в*), группа по ТКЕ, номинальная емкость (*пф*), допускаемое отклонение емкости (%).

Example of order statement:

Capacitor КСОТ-2-500 V-Г-180 pF ± 5%

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor type, rated voltage, V, group as per TCC, rated capacitance, pF, tolerance on capacitance, %.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

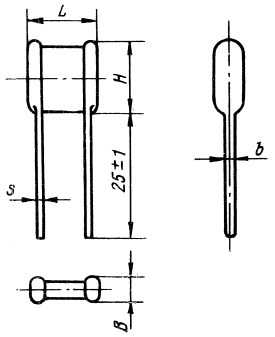
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы слюдяные

Mica capacitors

Конденсаторы СГМ (слюдяные герметические малогабаритные) на номинальные напряжения от 250 до 1600 в предназначены для работы в цепях постоянного, переменного, пульсирующего тока, а также в импульсных режимах в интервале температур от −60 до +85° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре +40° С).

Capacitors СГМ (small-size, sealed, mica capacitors) designed for rated voltages from 250 to 1600 V are intended for operation in direct, alternating and pulsating current circuits, as well as under pulse conditions in the temperature range from −60 to +85° С and relative air humidity up to 98% (at temperature +40° С).



Вид конденсатора Capacitor type	Размеры Dimensions mm								Вес, не более Weight, not over g
	L		H, не более not over	s		B, не более not over	b		
	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
СГМ-1	13	±1,5	9,5	0,4	±0,1	6,0	2,0	±0,5	3,0
СГМ-2			10			7,0			3,5
СГМ-3	18		13,5			7,5			5,0
СГМ-4			22,0	0,5		9,0	2,5		11,0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

СГМ

Конденсаторы слюдяные
Mica capacitors

Пределы номинальных емкостей, номинальные напряжения постоянного тока и допустимые реактивные мощности

Rated capacitance ranges, d. c. rated voltages, and admissible reactive power values of capacitors

Вид конденсатора Capacitor type	Пределы номинальных емкостей, *пф* (до 9100) *мкф* (от 0,01) Rated capacitance ranges (up to 9100), pF (from 0.01), μF	Номинальные напряжения постоянного тока D.c. rated voltages V	Реактивная мощность, не более Reactive power, not over VAR
СГМ-1	51—560	250	5
СГМ-2	620—1200	250	5
СГМ-3	51—4300 100—3000 100—1500	500 1000 1600	10
СГМ-4	1600—3900 3300—6800 4700—6200 6800—0,010	1600 1000 500 250	20

Примечание. Промежуточные значения номинальных емкостей соответствуют рядам Е6, Е12, Е24.

Note. Intermediate values of rated capacitance correspond to series E6, E12, E24.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепях переменного тока:

а) амплитудное значение переменного напряжения не должно превышать величин, указанных в таблице:

SPECIFICATION

1. At operation of capacitors in a. c. circuits:

a) a. c. voltage peak value should not exceed values given in the table:

Номинальное напряжение постоянного тока D.c. rated voltage V	Амплитудное значение напряжения переменного тока в процентах от номинального напряжения постоянного тока при частоте A.c. voltage peak value in percent of d.c. rated voltage at frequency		
	⩽ 0,5 KHz	> 0,5—10 KHz	> 10 KHz
⩽ 500	50	30	10
> 1000	30	20	5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы слюдяные
Mica capacitors

СГМ

и вычисляется по формуле:

$$U_m = 4 \cdot 10^5 \sqrt{\frac{P}{f \cdot C}},$$

где P — реактивная мощность конденсаторов, *вар*;
f — частота, *гц*;
C — емкость конденсаторов, *пф*;

б) переменный ток I, *а*, не должен превышать значений, вычисленных по формуле:

$$I = \frac{2}{\sqrt[4]{f}},$$

где f — частота, *Мгц*.

2. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . ±2, ±5, ±10, ±20%, но не точнее ±1 *пф*

Примечания. 1. Допускается поставка конденсаторов с отклонениями ±10 и ±20% от номинальной емкости в соответствии с рядом Е24.
2. Номинальные емкости конденсаторов с допускаемым отклонением ±2% соответствуют ряду Е24.

3. Температурный коэффициент емкости на 1° С в интервале рабочих температур для конденсаторов:

группы Б . . . . . ±200 · 10⁻⁶
группы Г . . . . . ±50 · 10⁻⁶

4. Тангенс угла потерь, измеренный для конденсаторов емкостью до 1000 *пф* на частоте 1±0,2 *Мгц*, емкостью от 1000 пф до 0,01 *мкф* на частоте 0,3±0,2 *Мгц*:

в нормальных условиях	не более 0,0010
при температуре +85° С	не более 0,0015

5. Сопротивление изоляции:

при температуре +20° С	не менее 10 000 *Мом*
при температуре +85° С	не менее 2500 *Мом*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор СГМ-2-250*в*-Г-1200 *пф*±5%

После слова „Конденсатор" указывается вид конденсатора, номинальное напряжение (*в*), группа по ТКЕ, номинальная емкость (*пф*, *мкф*), допускаемое отклонение емкости (%).

and is calculated by the formula:

$$U_m = 4 \cdot 10^5 \cdot \sqrt{\frac{P}{f \cdot C}},$$

where P = reactive power of capacitors, VAR;
f = frequency, Hz;
C = capacitor capacitance, pF;

b) alternating current I in A should not exceed values calculated from the formula:

$$I = \frac{2}{\sqrt[4]{f}},$$

where f = frequency, MHz.

2. Tolerances on rated capacitance . . . . . ±2, ±5, ±10, ±20% but not more accurately than 1 pF

Notes. 1. Capacitors with capacitance tolerances of ±10 and ±20% of rated capacitance in accordance with series E24.
2. Capacitor rated capacitance values with tolerance of ±2% correspond to series E24.

3. Temperature capacitance coefficient per 1° C in the working temperature range for capacitors:

of group Б . . . . . ±200 · 10⁻⁶
of group Г . . . . . ± 50 · 10⁻⁶

4. Loss tangent measured for capacitors of capacitance up to 1000 pF on frequency 1±0.2 MHz, of capacitance from 1000 pF to 0.01 μF on frequency 0.3±0.2 MHz:

under normal conditions	not over 0.0010
at temperature +85° C	not over 0.0015

5. Insulation resistance:

at temperature +20° C	not less than 10 000 Mohm
at temperature +85° C	not less than 2500 Mohm

Example of order statement:

Capacitor СГМ-2-250 V-Г-1200 pF±5%

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor type, rated voltage, V, group as per TCC, rated capacitance, pF, μF, tolerance on capacitance, %.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

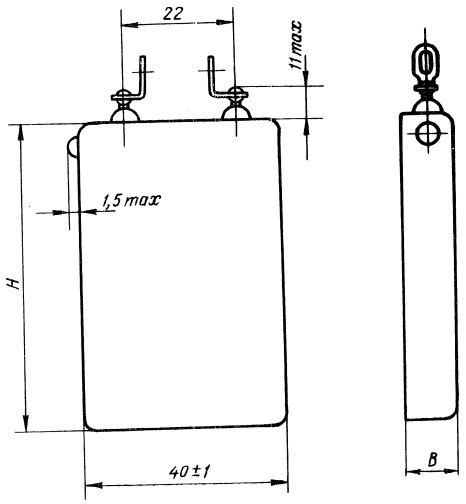
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ССГ

Конденсаторы слюдяные
Mica capacitors

Конденсаторы ССГ (слюдяные с серебреными обкладками герметические) на номинальное напряжение 350 *в* предназначены для работы в цепях постоянного и переменного тока в интервале температур от −55 до +70° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре до +40° С).

Capacitors ССГ (sealed, mica capacitors with silvered plates) designed for rated voltage of 350 V are intended for use in d. c. and a. c. circuits in the temperature range from −55 to +70° C and relative air humidity up to 98% (at temperature up to +40° C).



Вид конденсатора Capacitor type	Пределы номинальных емкостей Rated capacitance ranges pF	Размеры Dimensions mm				Вес, не более Weight, not over g
		B		H		
		номинал. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номинал. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
ССГ-1	150—50 000	10	±0,5	35	±1,0	50
ССГ-2	>50 000—100 000	10		60		80
ССГ-3	>100 000—200 000	20		60		120

Примечания. 1. Допускается поставка конденсаторов емкостью до 50 000 *пф* в корпусах с размерами 60 × 40 × 10 и емкостью до 100 000 *пф* в корпусах 60 × 40 × 20 *мм*.
2. Допускается поставка конденсаторов в корпусах из немагнитного материала.

Notes. 1. Capacitors with capacitance up to 50 000 pF in cases 60 × 40 × 10 and with capacitance up to 100 000 pF in cases 60 × 40 × 20 mm are available as well.
2. Capacitors enclosed in cases made of non-magnetic material are available as well.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы слюдяные
Mica capacitors

Величины номинальных емкостей конденсаторов
Capacitor rated capacitance values

Пределы номинальных емкостей Rated capacitance ranges pF	Величины номинальных емкостей в указанном пределе Rated capacitance values within indicated range pF	Допускаемые отклонения емкости от номинальной Tolerance on rated capacitance
150—1000	150, 153, 157, 160, 163, 167, 170, 173, 177 и т. д. (and so on)	±2%, ±5%, но не точнее ±10 *пф* but not more accurately than ±10 pF
> 1 000—3 500	1005, 1010, 1015, 1020, 1025, 1030, 1035 и т. д. (and so on)	±1%, ±2%, ±5%
> 3 500—10 000	3505, 3510, 3515, 3520, 3525, 3530 и т. д. (and so on)	±0,3%, ±0,5%, ±1%, ±2%, ±5%
> 10 000—30 000	10 010, 10 020, 10 030, 10 040, 10 050 и т. д. (and so on)	
> 30 000—100 000	30 030, 30 070, 30 100, 30 130, 30 170, 30 200, 30 230 и т. д. (and so on)	
> 100 000—200 000	100 100, 100 200, 100 300, 100 400, 100 500 и т. д. (and so on)	

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепях переменного тока амплитуда напряжения не должна превышать:

для частоты до 500 *гц* . . . . . 175 *в*
для частоты свыше 500 до 10 000 *гц* . 105 *в*
для частоты свыше 10 000 *гц* . . . 35 *в*

При этом амплитуда переменного напряжения U, *в*, не должна превышать величины, вычисленной по формуле:

$$U = 565 \cdot 10^3 \sqrt{\frac{P}{f \cdot C}},$$

где P — реактивная мощность конденсатора, *вар*;
f — частота, *гц*;
C — емкость конденсатора, *пф*.

Ток I, *а*, проходящий через конденсатор, не должен превышать величины, вычисленной по формуле:

$$I = \frac{4}{\sqrt[4]{f}},$$

где f — частота, *Мгц*.

2. Реактивная мощность для конденсаторов:

емкостью до 20 000 *пф* . . . . . 50 *вар*
емкостью свыше 20 000 *пф* . . . . . 100 *вар*

SPECIFICATION

1. At operation of capacitors in a. c. circuits the voltage peak value should not exceed:

for frequency up to 500 Hz . . . . 175 V
for frequency over 500 up to 10 000 Hz 105 V
for frequency over 10 000 Hz . . . . 35 V

In this case the a. c. voltage peak value U, V, should not exceed value calculated by the formula:

$$U = 565 \cdot 10^3 \sqrt{\frac{P}{f \cdot C}},$$

where P = reactive power of capacitor, VAR;
f = frequency, Hz;
C = capacitance of capacitor, pF.

The current I, A, passing through the capacitor should not exceed the value calculated from the formula:

$$I = \frac{4}{\sqrt[4]{f}},$$

where f = frequency, MHz.

2. Reactive power of capacitors:

of capacitance up to 20 000 pF . . . . . 50 VAR
of capacitance over 20 000 pF . . . . . 100 VAR

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ССГ

Конденсаторы слюдяные
Mica capacitors

3. Температурный коэффициент емкости на 1° С в интервале температур от +20 до +70° С . . . . не более $\pm 50 \cdot 10^{-6}$

Примечание. Для конденсаторов емкостью до 1000 *пф* допускается двойное значение ТКЕ.

3. Temperature capacitance coefficient per 1° C in the temperature range from +20 to +70° C . . . . not over $\pm 50 \cdot 10^{-6}$

Note. For capacitors of capacitance up to 1000 pF there is admissible a doubled value of TCC.

4. Тангенс угла потерь:
в нормальных условиях

4. Loss tangent:
under normal conditions

Номинальная емкость Rated capacitance pF	Тангенс угла потерь при частоте измерения Loss tangent at measurement frequency		
	1000 KHz	300 KHz	1 KHz
⩽ 500	0,0015	—	—
> 500—1000	0,0025	—	0,0015
> 1000—5 000	—	0,0030	0,0010
> 5 000—10 000	—	0,0030	0,0007
> 10 000	—	—	0,0005

при температуре +70° С не превышает 150% от значений, приведенных в таблице

at temperature +70° C . does not exceed 150% of values given in the table

5. Сопротивление изоляции:

при температуре +20° С
между выводами . . не менее 7500 *Мом*

между соединенными вместе выводами и корпусом . . . . . не менее 10 000 *Мом*

при температуре +70° С
между выводами . . не менее 500 *Мом*

между соединенными вместе выводами и корпусом . . . . . не менее 1000 *Мом*

5. Insulation resistance:

at temperature +20° C
across terminals . . . not less than 7500 Mohm

across terminals connected together and the case . . . . . not less than 10 000 Mohm

at temperature +70° C
across terminals . . . not less than 500 Mohm

across terminals connected together and the case . . . . . not less than 1000 Mohm

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор ССГ-2-75 000 *пф* ± 0,5%-Н

После слова „Конденсатор" указывается вид конденсатора, номинальная емкость (*пф*), допускаемое отклонение емкости (%), буква „Н" — для конденсаторов в немагнитном корпусе.

Example of order statement:

Capacitor ССГ-2-75 000 pF ± 0,5%-H

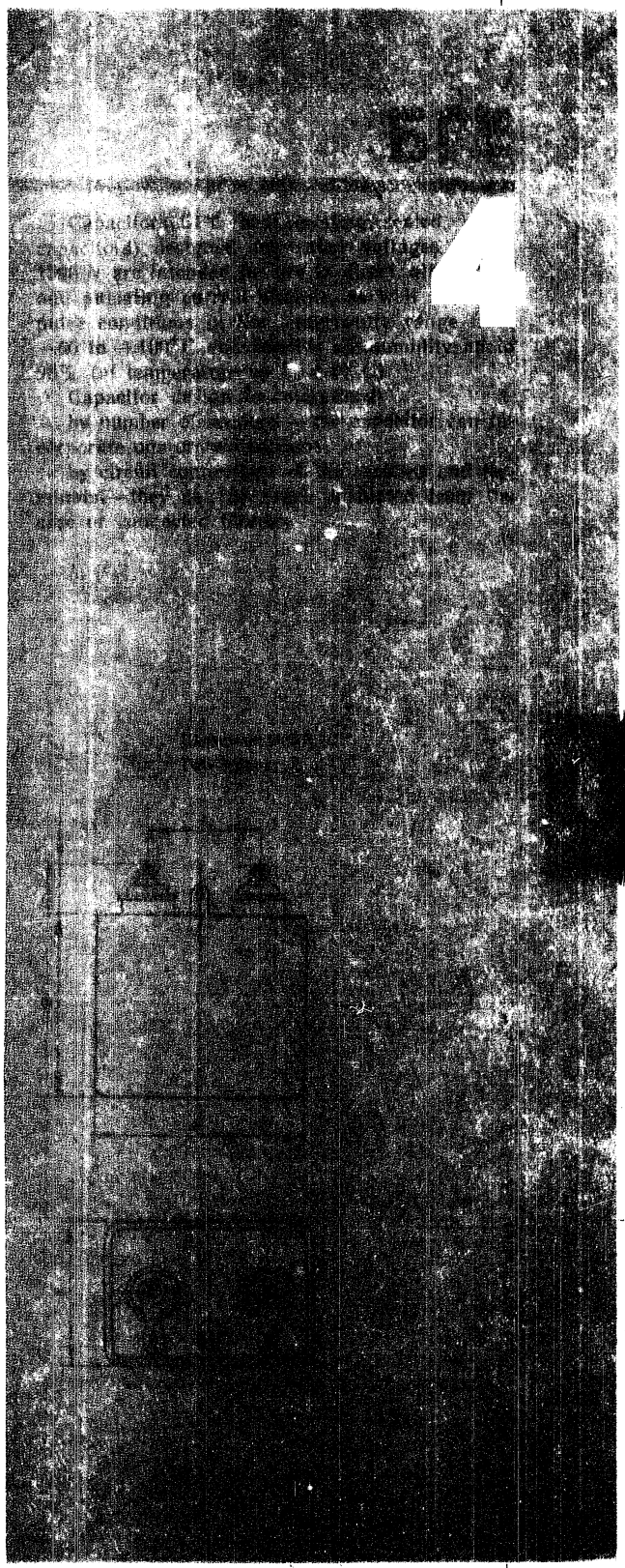
The word "Capacitor" should be followed by the capacitor type, rated capacitance, pF, capacitance tolerance, %; the letter "H" is to be indicated in case of capacitors enclosed in non-magnetic case.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КОНДЕНСАТОРЫ БУМАЖНЫЕ И МЕТАЛЛО-БУМАЖНЫЕ

PAPER AND METALLIZED PAPER CAPACITORS



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

БГТ

Конденсаторы БГТ (бумажные герметические термостойкие) на номинальные напряжения до 1500 *в* предназначены для работы в цепях постоянного, переменного и пульсирующего токов, а также в импульсном режиме в интервале температур от −60 до +100° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре до +40° С).

Конденсаторы изготовляют в зависимости от:

числа секций — с одной и двумя секциями;

схем соединения секций с выводами — изолированными от корпуса и соединенными с корпусом.

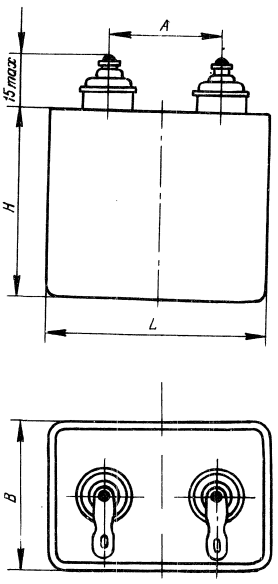
Capacitors БГТ (heat-resisting, sealed, paper capacitors) designed for rated voltages up to 1500 V are intended for use in direct, alternating and pulsating current circuits, as well as under pulse conditions in the temperature range from −60 to +100° C and relative air humidity up to 98% (at temperature up to +40° C).

Capacitor design is determined:

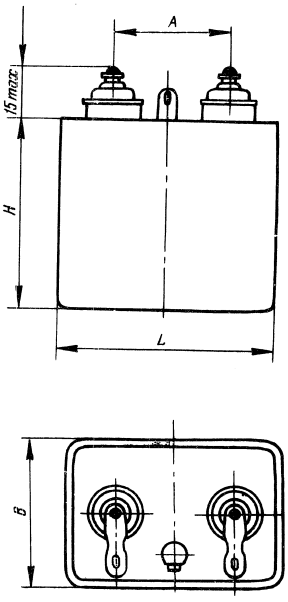
by number of sections — the capacitor can incorporate one or two sections;

by circuit connections of the sections and terminals — they can be either insulated from the case or connected thereto.

Односекционный
Single-Section



Двухсекционный
Two-Section

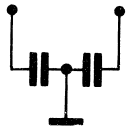


Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

БГТ

Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

Варианты исполнения выводов Versions of terminal design	Число секций Number of sections	Электрическая схема соединения секций Circuit connection of sections
Оба вывода изолированы Both terminals are insulated	1	
Два вывода изолированы, третий — корпус Two terminals are insulated, third is connected to the case	2	

Размеры и вес конденсаторов
Dimensions and weight of capacitors

Размеры Dimensions mm								Вес, не более Weight, not over g
H		*L*		*B*		*A*		
номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
30	±1	30	+1,5	17	+1,5	13	±1,5	40
				20				40
				25				70
				30				70
54	+1 −1,5	45	+2	17	+2	20	±1,5	100
				20				110
				25				110
				30				160
				40				180
				45				200
				50				240
				60				260
				80				330
112	+1 −2	65	+3	30	+3	30	±1,5	450
				35				510
				45				590
				50				670
				60				780
				70				1030
				80				1030

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Номинальная емкость и номинальное напряжение односекционных конденсаторов
Rated capacitance and rated voltage of single-section capacitors

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Размеры $H \times L \times B$, mm, при номинальном напряжении Dimensions $H \times L \times B$, mm, at rated voltage				
	200 V	400 V	600 V	1000 V	1500 V
0,01	—	—	—	30 × 30 × 17	—
0,05	—	—	—	30 × 30 × 17	—
0,1	—	—	—	30 × 30 × 25	54 × 45 × 17
0,25	—	30 × 30 × 25	30 × 30 × 30	54 × 45 × 20	54 × 45 × 25
0,5	30 × 30 × 30	—	54 × 45 × 25	54 × 45 × 40	54 × 45 × 50
1	54 × 45 × 20	54 × 45 × 30	54 × 45 × 45	54 × 45 × 80	112 × 65 × 30
2	54 × 45 × 40	54 × 45 × 60	112 × 65 × 30	112 × 65 × 45	112 × 65 × 60
4	54 × 45 × 80	112 × 65 × 35	112 × 65 × 50	112 × 65 × 80	—
6	112 × 65 × 45	112 × 65 × 50	112 × 65 × 70	—	—
8	112 × 65 × 50	112 × 65 × 70	—	—	—
10	112 × 65 × 60	—	—	—	—

Номинальная емкость и номинальное напряжение двухсекционных конденсаторов
Rated capacitance, rated voltage of two-section capacitors

Номинальная емкость Rated capacitance, μF	Размеры $H \times L \times B$, mm, при номинальном напряжении Dimensions $H \times L \times B$, mm, at rated voltages				
	200 V	400 V	600 V	1000 V	1500 V
2×0,05	—	—	—	30×30×25	54×45×17
2×0,1	—	—	30×30×25	54×45×17	54×45×20
2×0,25	30×30×30	54×45×17	—	54×45×40	54×45×50
2×0,5	54×45×17	54×45×30	54×45×45	54×45×80	112×65×30
2×1	54×45×40	54×45×60	112×65×30	112×65×45	112×65×60
2×2	54×45×80	112×65×35	112×65×50	112×65×80	—

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепи пульсирующего тока амплитудное значение переменной составляющей напряжения в процентах от номинального напряжения не должно превышать:

для частоты 50 *гц* 20%
для частоты 100 *гц* 15%
для частоты 400 *гц* 8%
для частоты 1000 *гц* 5%
для частоты 10 000 *гц* 2%

SPECIFICATION

1. At use of capacitors in pulsating current circuits the peak value of alternating voltage component in percent of rated voltage value should not exceed:

on frequency of 50 Hz 20%
on frequency of 100 Hz 15%
on frequency of 400 Hz 8%
on frequency of 1000 Hz 5%
on frequency of 10 000 Hz 2%

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2. При работе конденсаторов в цепях переменного тока величина допустимого напряжения не должна превышать величин, указанных в таблице:

2. At use of capacitors in a. c. circuits the admissible voltage value should not exceed the values, indicated in the table:

Номинальное напряжение Rated voltage V	Номинальная емкость Rated capacitance μF	Допустимое напряжение переменного тока, V (эфф), при частоте Admissible a. c. voltage, V (r. m. s), on frequency	
		50 Hz	500 Hz
200	⩽ 2	160	100
200	4—10	130	50
400	⩽ 2	250	125
400	4—10	200	75
600	⩽ 2	300	150
600	4—10	250	100
1000	⩽ 2	400	200
1000	4—10	350	150
1500	⩽ 2	500	250

3. При работе конденсаторов емкостью до 1 *мкф* в импульсных режимах при частоте следования импульсов до 1000 *имп/сек*, в случае однополярных импульсов, и до 500 *имп/сек*, в случае двухполярных импульсов, длительностью от 0,5 до 5 *мксек* и токе в импульсе до 50 *а* допустимая величина импульсного напряжения не должна превышать величин, указанных в таблице:

3. At operation of capacitors with capacitance up to 1 μF under pulse conditions at pulse repetition frequency up to 1000 pulses/sec, in case of unidirectional pulses, and up to 500 pulses/sec in case of bidirectional pulses, of duration from 0.5 to 5 μsec and pulse current not over 50 A, the admissible value of surge voltage should not exceed the values, indicated in the table:

Номинальное напряжение Rated voltage V	Допустимое импульсное напряжение, V, для конденсаторов емкостью Admissible surge voltage, V, for capacitors of capacitance		
	0,01 μF	0,05—0,1 μF	0,25—1 μF
200	—	—	60
400	—	—	100
600	—	250	150
1000	500	300	200
1500	600	400	300

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы бумажные

Paper capacitors

4. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . ±5, ±10, ±20%

5. Допускаемое изменение емкости для крайних значений рабочих температур относительно измеренной в нормальных условиях . . . . . ±10%

6. Тангенс угла потерь, измеренный при частоте до 1200 *гц*

в нормальных условиях . . . . . не более 0,01
при температуре +100° С . . . . . не более 0,02

7. Сопротивление изоляции:
при температуре +20° С между выводами для конденсаторов

емкостью до 0,25 *мкф* . . . . не менее 8000 *Мом*
емкостью от 0,5 *мкф* и свыше не менее 2000 *Мом · мкф*
при температуре +20° С между любым выводом и корпусом . не менее 5000 *Мом*

при температуре +100° С между выводами для конденсаторов

емкостью до 0,25 *мкф* . . . не менее 30 *Мом*
емкостью от 0,5 *мкф* и свыше не менее 30 *Мом · мкф*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор БГТ-400 *в*-1 *мкф*±10%

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение конденсатора, номинальное напряжение (*в*), номинальная емкость (*мкф*), допускаемое отклонение емкости (%).

4. Tolerance on rated capacitance . . . . . ±5, ±10, ±20%

5. Admissible variation of capacitance for extreme values of working temperatures relative to that measured under normal conditions . . . . . ±10%

6. Loss tangent measured on frequency up to 1200 Hz:

under normal conditions . . . . . not over 0.01
at temperature +100° C not over 0.02

7. Insulation resistance:
at temperature +20° C across terminals

for capacitor of capacitance up to 0.25 μF . . not less than 8000 Mohm

for capacitors of capacitance from 0.5 μF and over . . . . . not less than 2000 Mohm · μF

at temperature +20° C across any terminal and the case . . . . . not less than 5000 Mohm

at temperature +100° C across terminals for capacitors

of capacitance up to 0.25 μF . . . . . not less than 30 Mohm

of capacitance from 0.5 μF and over . . . not les than 30 Mohm · μF

Example of order statement:

Capacitor БГТ-400 V-1 μF±10%

The word "Capacitor" should be followed by the abbreviated designation of capacitor, rated voltage, V, rated capacitance, μF, tolerance on capacitance, %.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

БМ-2

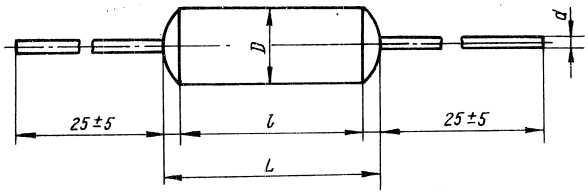
Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

Конденсаторы типа БМ-2 (бумажные малогабаритные) на номинальные напряжения 150, 200 и 300 *в* предназначены для работы в цепях постоянного, переменного и пульсирующего токов в интервале температур от −60 до +70° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре до +40° С).

Конденсаторы БМ-2 изготовляются с паяными контактными узлами для работы без ограничения нижнего предела рабочего напряжения.

Paper capacitors БМ-2 (paper, small-size) designed for rated voltages 150, 200 and 300 V are intended for operation in direct, alternating and pulsating current circuits in the temperature range from −60 to +70° C and relative air humidity up to 98% (at temperature up to +40° C).

Capacitors БМ-2 are provided with soldered contact groups for operation without restriction of the lower limit of the working voltage.



Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Размеры Dimensions mm				Вес, не более Weight, not over g
		D	l	L, не более not over	d	
0,00047	300	5±0,5	13±1	20	0,8	0,9
0,00068	300					
0,0010	300					
0,0015	300					
0,0022	300					
0,0033	200					
0,0047	200					
0,0068	200	6±0,5	13±1	20	0,8	1,3
0,01	200					
0,015	200	7,5±0,5	17±1	24	0,8	2,0
0,022	200					
0,033	150					
0,047	150					

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепи пульсирующего тока амплитудное значение переменной составляющей напряжения в процентах от номинального напряжения не должно превышать:

SPECIFICATION

1. At operation of capacitors in pulsating current circuit the peak value of alternating voltage component in percent of rated voltage should not exceed:

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы бумажные

Paper capacitors

для частоты	50 *гц*	35%	on frequency of 50 Hz 35%
для частоты	100 *гц*	25%	on frequency of 100 Hz 25%
для частоты	500 *гц*	18%	on frequency of 500 Hz 18%
для частоты	1000 *гц*	10%	on frequency of 1000 Hz 10%
для частоты	5000 *гц*	5%	on frequency of 5000 Hz 5%
для частоты	10 000 *гц*	2%	on frequency of 10 000 Hz 2%

При работе конденсаторов в цепи переменного тока величина допустимого напряжения не должна превышать величин, указанных в таблице:

At use of capacitors in a. c. circuits the admissible voltage value should not exceed the values, indicated in the table:

Номинальное напряжение Rated voltage V	Допустимое напряжение переменного тока, V, при частоте Admissible a. c. voltage, V (r. m. s.) at frequency		
	50 Hz	500 Hz	1000 Hz
300	230	120	60
200	150	75	40
150	100	60	30

2. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . ±10, ±20%

3. Допускаемые изменения емкости относительно измеренной в нормальных условиях для крайних значений рабочих температур ±10%

4. Тангенс угла потерь, измеренный при частоте до 1000 *гц* в нормальных условиях . . . . . не более 0,01

5. Сопротивление изоляции:

при температуре +20° С между любым выводом и корпусом . . . . . не менее 5000 *Мом*

между выводами . . не менее 5000 *Мом*

при температуре +70° С между выводами . . . . не менее 200 *Мом*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор БМ-2-300 *в*-680 *пф*±10%

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение конденсатора, номинальное напряжение (*в*), номинальная емкость (*пф* — до 6800 *пф*, *мкф* — от 0,01), допускаемое отклонение емкости (%).

2. Tolerance on rated capacitance . . . . . ±10, ±20%

3. Admissible variations of capacitance relative to that measured under normal conditions for extreme values of the working temperature . . . . . ±10%

4. Loss tangent measured at frequency up to 1000 Hz under normal conditions . . . . . not over 0.01

5. Insulation resistance: at temperature +20° C

across any terminal and the case . . . . . not less than 5000 Mohm

across terminals . . . not less than 5000 Mohm

at temperature +70° C across terminals . . . . not less than 200 Mohm

Example of order statement:

Capacitor БМ-2-300 V-680 pF±10%

The word "Capacitor" should be followed by the abbreviated designation of the capacitor, rated voltage, V, rated capacitance (pF — up to 6800 pF, μF — from 0.01), capacitance tolerance, %.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КБГ

Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

Конденсаторы КБГ (конденсаторы бумажные герметические) на номинальные напряжения до 1500 *в* предназначены для работы при напряжении не ниже 10 *в* в цепях постоянного, переменного и пульсирующего токов, а также в импульсном режиме в интервале температур от −60 до +70° С и относительной влажности воздуха до 98%.

Конденсаторы изготовляют в зависимости от:

а) конструкции корпуса — четырех видов:

КБГ-И — в цилиндрическом корпусе из керамики или стекла;

КБГ-М1 и КБГ-М2 — в металлическом цилиндрическом корпусе со стеклянными или керамическими изоляторами;

КБГ-МП — в металлическом прямоугольном корпусе, плоском, со стеклянными или керамическими изоляторами;

КБГ-МН — в металлическом прямоугольном корпусе, нормальном, со стеклянными или керамическими изоляторами;

б) числа секций — с одной, двумя и тремя секциями;

в) схем соединения секций с выводами — изолированные от корпуса и соединенные с корпусом.

Capacitors КБГ (capacitors paper, sealed), designed for rated voltages up to 1500 V are intended for operation in direct, alternating and pulsating current circuits at voltages not lower than 10 V, as well as under pulse conditions in the temperature range from −60 to +70° C and relative air humidity up to 98%.

Capacitors are available:

a) depending on design of their case — in four types:

КБГ-И — in cylindrical case made of ceramics or glass;

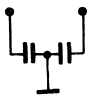
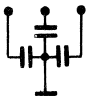
КБГ-М1 and КБГ-М2 — in cylindrical metal case with glass or ceramic insulators;

КБГ-МП — in flat rectangular metal case with glass or ceramic insulators;

КБГ-МН — in rectangular, normal, metal case with glass or ceramic insulators;

b) depending on number of sections — with one, two or three sections;

c) depending on circuit connections of sections with terminals — they can be either insulated from the case or connected thereto.

Варианты исполнения выводов конденсаторов Versions of capacitor terminal design	Число секций Number of sections	Электрическая схема соединения секций Diagram of circuit connections of sections
Один вывод изолирован, второй — корпус One terminal is insulated, the second is connected to case	1	
Оба вывода изолированы Both terminals are insulated	1	
Два вывода изолированы, третий — корпус Two terminals are insulated, the third is connected to case	2	
Три вывода изолированы Three terminals are insulated	2	
Три вывода изолированы, четвертый — корпус Three terminals are insulated, the fourth is connected to case	3	

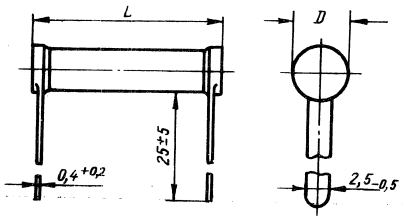
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

КБГ

КБГ-И



Номер корпуса Number of case	Размеры Dimensions mm				Вес, не более Weight, not over g
	D		L		
	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
1	7,5	±0,5	15	±1,5	2,5
2	7,5		18		3,0
3	7,5		21		3,5
4	9,5		25		7,0
5	14,0		25		12,0
6	16,0		25		16,0

Номинальная емкость и номинальное напряжение конденсаторов КБГ-И
Rated capacitance and rated voltage of capacitors КБГ-И

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номер корпуса при номинальном напряжении Case number at rated voltage		
	200 V	400 V	600 V
0,00047	—	—	1
0,00068	—	—	1
0,0010	1	—	2
0,0015	—	2	3
0,0022	2	—	3
0,0033	2	—	3
0,0047	3	—	4
0,0068	—	—	4
0,01	—	—	4
0,015	—	4	5
0,02	4	—	5
0,025	4	—	5
0,03	4	5	6
0,04	5	6	—
0,05	5	6	—
0,07	5	—	—
0,1	6	—	—

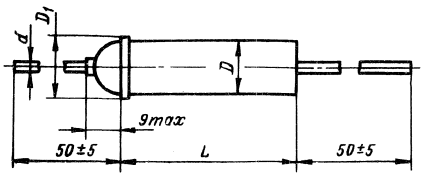
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КБГ

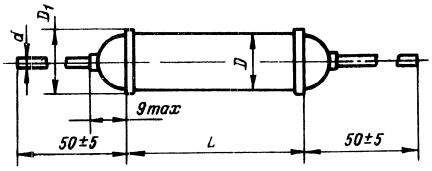
Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

КБГ-М1



$D_1 = D + 1$

КБГ-М2



$D_1 = D + 1$

Номер корпуса Number of case	Размеры Dimensions mm						Вес, не более Weight, not over g
	D		d		L		
	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
1	10	±0,5	0,8	±0,1	38	±1	15
2	14		1,0		45		30
3	17		1,0		50		37

Номинальная емкость и номинальное напряжение конденсаторов КБГ-М1 и КБГ-М2

Rated capacitance and rated voltage of capacitors КБГ-М1 and КБГ-М2

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номер корпуса при номинальном напряжении Case number at rated value		
	200 V	400 V	600 V
0,01	—	—	1
0,015	—	—	1
0,02	—	—	1
0,025	—	—	1
0,03	—	—	1
0,04	1	—	2
0,05	1	—	2
0,07	1	2	3
0,1	—	2	3
0,15	—	2	3
0,2	2	3	—
0,25	2	3	—

Примечание. Конденсаторы КБГ-М1 и КБГ-М2 крепить за контактные выводы не допускается.

Note. Capacitors КБГ-М1 and КБГ-М2 are not allowed to be fixed by the contact terminals.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

КБГ

В зависимости от расположения выводов конденсаторы КБГ-МП разделяются на три варианта:

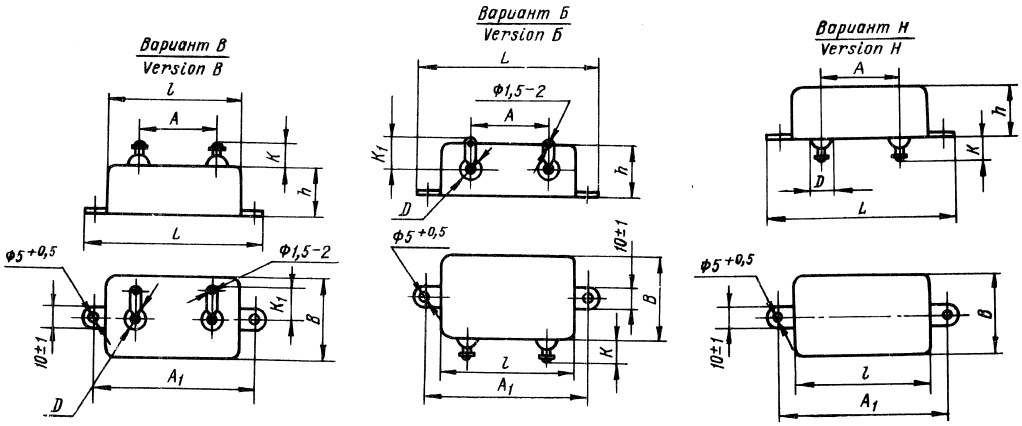
вариант *В* — с выводами сверху;
вариант *Б* — с выводами сбоку;
вариант *Н* — с выводами снизу.

Depending on arrangement of their terminals, capacitors КБГ-МП are available in three versions:

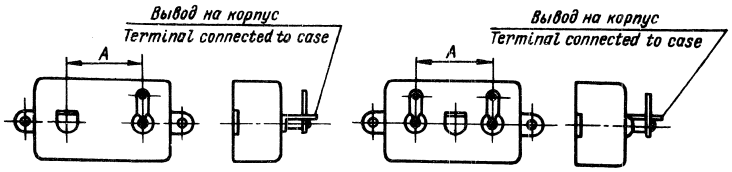
version *В* — the terminals are on the top;
version *Б* — the terminals are on the lateral side;
version *Н* — the terminals are on the bottom.

КБГ-МП

(с двумя выводами)
(with two terminals)



Расположение выводов
Arrangement of Terminals



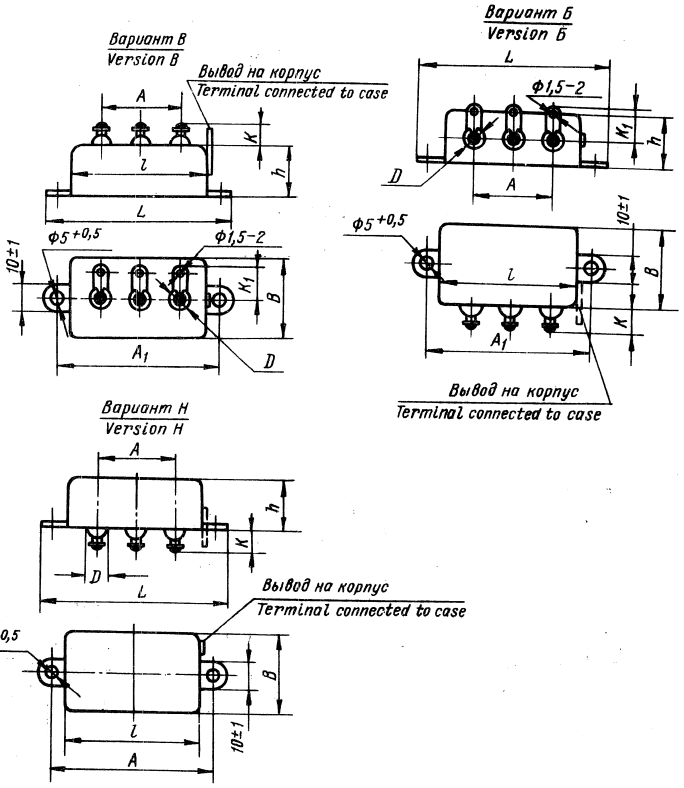
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КБГ

Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

КБГ-МП
(с тремя выводами)
(with three terminals)



Номер корпуса Number of case	Размеры Dimensions mm											Вес, не более Weight, not over g
	l		B		h		L		A_1		K_1, не более not over	
	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		
1	46	±1	26	±1	18	±1	64	±1	54	±1	14	55
2	46		26		22		64		54			75
3	46		36		22		64		54			100
4	51		51		25		70		60			150

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Номинальное напряжение Rated voltage V	Размеры Dimensions mm			
	D, не более not over	A		K, не более not over
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
⩽1000	10	26	±1	11
1500	13	26		18

Примечание. Конденсаторы на 1500 *в* изготовляются только с двумя выводами и только по варианту *B*.

Note. The capacitors rated for 1500 V are available only with two terminals and only in version *B*.

Номинальная емкость и номинальное напряжение конденсаторов КБГ-МП

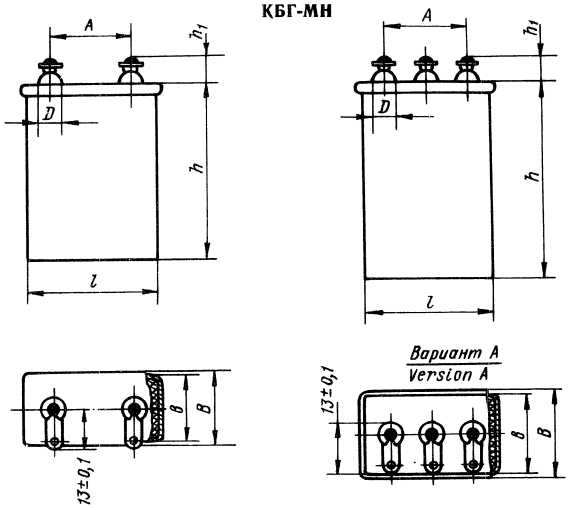
Rated capacitance and rated voltage of capacitors КБГ-МП

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номер корпуса при номинальном напряжении Case number at rated voltage			
	200 V	600 V	1000 V	1500 V
0,01	—	—	—	—
0,05	—	—	—	—
0,1	—	—	1	2
0,25	—	1	3	4
0,5	2	3	4	—
1,0	3	4	—	—
2,0	4	—	—	—
2 × 0,05	—	—	1	1
2 × 0,1	—	1	3	4
2 × 0,25	2	3	4	—
2 × 0,5	3	4	—	—
3 × 0,05	—	1	2	—
3 × 0,1	1	2	4	—
3 × 0,25	3	4	—	—

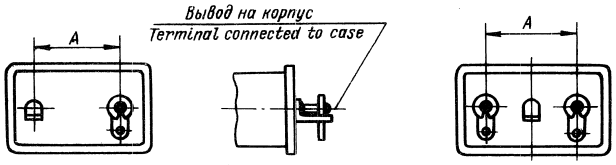
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КБГ-МН



Расположение выводов
Arrangement of Terminals



Примечания. 1. Конденсаторы на номинальное напряжение до 1000 *в* включительно с тремя изолированными выводами в корпусе № 2 не изготовляются.

2. Конденсаторы до 1000 *в* включительно с тремя выводами изготовляются в корпусах № 3, 4 и 5 только по варианту *Б* и в корпусах № 6, 7 и 8 только по варианту *А*.

3. Конденсаторы на 1500 *в* с тремя изолированными выводами изготовляются только в корпусе № 8.

Notes. 1. Capacitors designed for rated voltage up to 1000 V inclusively with three insulated terminals are not available in case No. 2.

2. Capacitors designed for up to 1000 V inclusively with three terminals are available in cases Nos 3, 4, and 5 only in version *Б*, and in cases Nos 6, 7, and 8 only in version *А*.

3. Capacitors designed for rated voltage of 1500 V with three insulated terminals are available only in case No. 8.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Номер корпуса Case number	Размеры Dimensions mm														Вес, не более Weight, not over g
	L, не более not over	l		B, не более not over	b		h, не более not over	h_1, не более not over		A			D, не более not over		
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		номинальное напряжение rated voltage V							
								до to 1000	1500	до to 1000	1500	до to 1500	до to 1000	1500	
1	36	34		21	19		58	11	—	15	—		10	—	115
2	49	45		29	25		58	11	18	20	20		10	13	160
3	49	45		34	30		58	11	18	20	20		10	13	200
4	49	45	+2 −1	34	30	+2 −1	78	11	18	20	20	±1	10	13	250
5	49	45		34	30		108	11	18	20	20		10	13	360
6	69	65		39	35		93	11	18	35	35		10	13	420
7	69	65		39	35		108	11	18	35	35		10	13	560
8	69	65		64	60		108	11	18	35	35		10	13	750

Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Номинальная емкость и номинальное напряжение конденсаторов КБГ-МН
Rated capacitance and rated voltage of capacitors КБГ-МН

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номер корпуса при номинальном напряжении Case number at rated voltage				
	200 V	400 V	600 V	1000 V	1500 V
0,25	—	—	—	1	2
0,5	—	—	1	2	4
1,0	1	2	3	4	5
2,0	2	4	5	6	8
4,0	4	6	7	8	—
6,0	6	7	8	—	—
8,0	6	8	—	—	—
10,0	7	—	—	—	—
2 × 0,25	—	—	—	2	4
2 × 0,5	—	2	3	4	5
2 × 1,0	2	4	5	6	8
2 × 2,0	4	6	7	8	—

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепи пульсирующего тока амплитудное значение переменной составляющей напряжения в процентах от номинального напряжения не должно превышать:

для частоты 50 *гц* 20%
для частоты 100 *гц* 15%
для частоты 400 *гц* 8%
для частоты 1000 *гц* 5%
для частоты 10 000 *гц* 2%

В цепи переменного тока величина допустимого напряжения не должна превышать значений, указанных в таблице:

SPECIFICATION

1. At operation of capacitors in pulsating current circuit the alternating voltage component peak value in percent of the rated voltage should not exceed:

on frequency of 50 Hz 20%
on frequency of 100 Hz 15%
on frequency of 400 Hz 8%
on frequency of 1000 Hz 5%
on frequency of 10 000 Hz 2%

In a. c. circuits the admissible voltage value should not exceed the values, indicated in the table:

Номинальное напряжение Rated voltage V	Допустимые напряжения переменного тока, V (эфф), при частоте Admissible a. c. voltage values, V (r. m. s.), at frequency			
	50 Hz		500 Hz	
	номинальная емкость до 2 μF rated capacitance up to 2 μF	номинальная емкость от 4 до 10 μF rated capacitance from 4 to 10 μF	номинальная емкость до 2 μF rated capacitance up to 2 μF	номинальная емкость от 4 до 10 μF rated capacitance from 4 to 10 μF
200	160	130	100	50
400	250	200	125	75
600	300	250	150	100
1000	400	350	200	150
1500	500	—	250	—

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

КБГ

При работе конденсаторов емкостью до 1 *мкф* в импульсном режиме при частоте следования импульсов до 1000 *имп/сек*, в случае однополярных импульсов и до 500 *имп/сек*, в случае двухполярных импульсов, длительностью от 0,5 до 5 *мксек* и токе в импульсе до 50 *а* допустимая величина импульсного напряжения не должна превышать значений, указанных в таблице:

At operation of capacitors with capacitance up to 1 μF under pulse conditions, at pulse repetition frequency up to 1000 pulses/sec, in case of unidirectional pulses, and up to 500 pulses/sec in case of bidirectional pulses of duration from 0.5 to 5 μsec and pulse current not over 50 A, the admissible value of surge voltage should not exceed the values, indicated in the table:

Номинальное напряжение Rated voltage V	Допустимое импульсное напряжение, V, для конденсаторов емкостью Admissible surge voltage, V, for capacitors of capacitance		
	<0,01 μF	0,015—0,1 μF	0,15—1 μF
200	150	100	60
400	250	150	100
600	350	250	150
1000	500	300	200
1500	600	400	300

2. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . ±5%, ±10%, ±20%

Примечание. Двух и трехсекционные конденсаторы КБГ—МП выпускаются с допускаемыми отклонениями емкости от номинальной ±10% и ±20%.

3. Допускаемые изменения емкости относительно измеренной в нормальных условиях:

при температуре +70° С . . . . . ±5%

при температуре −60° С . . . . . ±10%

4. Тангенс угла потерь, измеренный при частоте до 1000 *гц* в нормальных условиях . . . . . не более 0,01

5. Сопротивление изоляции:

при температуре +20° С между любым выводом и корпусом (если корпус не является выводом) . . . . . не менее 5000 *Мом*

между выводами, а также между выводом и корпусом (если корпус не является выводом) для конденсаторов:

емкостью до 0,2 *мкф* не менее 10 000 *Мом*

2. Tolerance on rated capacitance . . . . . ±5, ±10, ±20%

Note. Two- and three-section capacitors КБГ-МП are available with tolerances on rated capacitance ±10 and ±20%.

3. Admissible variations of capacitance measured under normal conditions:

at temperature +70° C ±5%

at temperature −60° C ±10%

4. Loss tangent measured at frequency up to 1000 Hz under normal conditions . . . . . not over 0.01

5. Insulation resistance:

at temperature +20° C across any terminal and the case (if the case does not serve as terminal) . . . . . not less than 5000 Mohm

across terminals, as well as across the terminal and the case (if the case does not serve as terminal) for capacitors:

of capacitance up to 0.2 μF . . . . . not less than 10 000 Mohm

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

емкостью от 0,25 *мкф* и выше . . . . . не менее 2000 *Мом · мкф*

при температуре +70° С между выводами, а также между выводом и корпусом (если корпус не является выводом) для конденсаторов:

емкостью до 0,2 *мкф* не менее 500 *Мом*

емкостью от 0,25 *мкф* и выше . . . . . не менее 75 *Мом · мкф*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор
КБГ-МП-3Н-1000 *в*-2×0,05 *мкф* ±10%

После слова „Конденсатор" указывается вид конденсатора, число изолированных выводов, вариант расположения выводов (только для КБГ-МП), номинальное напряжение (*в*), номинальная емкость (*пф* — до 6800 *пф*, *мкф* — от 0,01), допускаемое отклонение емкости (%).

of capacitance from 0.25 μF and over . . not less than 2000 Mohm · μF

at temperature +70° C

across terminals, as well as across the terminal and the case (if the case does not serve as the terminal) for capacitors:

of capacitance up to 0.2 μF . . . . . not less than 500 Mohm

of capacitance from 0.25 μF and over . not less than 75 Mohm · μF

Example of order statement:

Capacitor КБГ-МП-3Н-1000 V-2×0,05 μF± ±10%

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor type, number of insulated terminals, version of terminals arrangement (only for КБГ-МП capacitors), rated voltage, V, rated capacitance, (pF — up to 6800 pF, μF — from 0.01), tolerance on capacitance, %.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

К3

Конденсаторы К3 (конденсаторы защитные) герметические с пропитанным бумажным диэлектриком на номинальные напряжения от 250 до 1600 *в* предназначены для подавления радиопомех в диапазоне частот до 20 *Мгц*.

Конденсаторы могут работать в цепях постоянного или переменного тока частоты 50 *гц* в интервале температур от −60 до +70° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре до +40° С).

Конденсаторы изготовляются:

в зависимости от конструкции изолированного вывода — двух вариантов I и II;

в зависимости от схемы — двух видов: односекционные, с одним изолированным выводом, и двухсекционные, с двумя изолированными выводами.

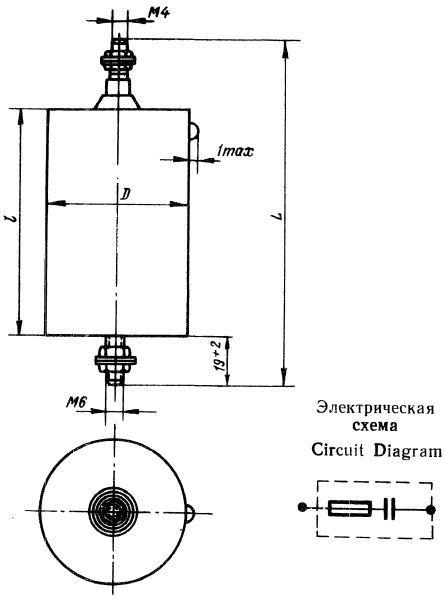
Capacitors К3 (protective capacitors) sealed with impregnated paper dielectric, designed for rated voltages from 250 to 1600 V are intended for noise suppression in the frequency band up to 20 MHz.

The capacitors can be used in d.c. or a. c. circuits of 50 Hz in the temperature range from −60 to +70° C and relative air humidity up to 98% (at temperature up to +40° C).

The capacitors are available: depending on design of insulated terminal — in two versions I and II; depending on the circuit — in two types, single-section capacitors with one insulated terminal, and two-section capacitors with two insulated terminals.

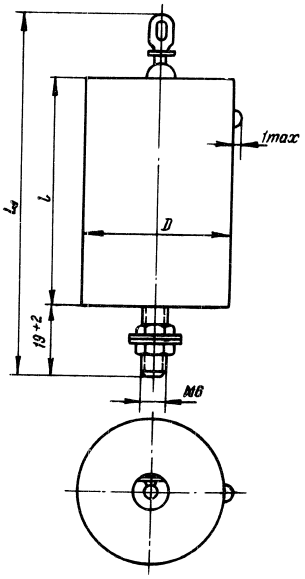
Односекционный конденсатор
Single-section capacitor

Вариант *I*
Version *I*

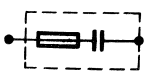


Электрическая схема
Circuit Diagram

Вариант *II*
Version *II*



Электрическая схема
Circuit Diagram

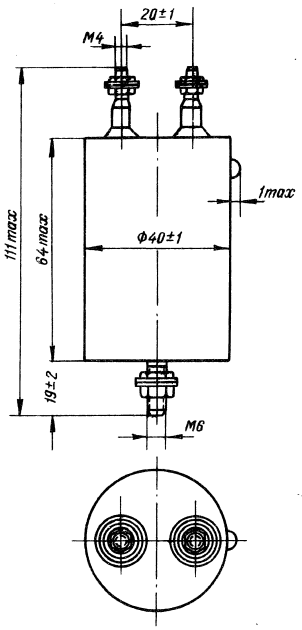


Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

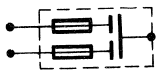
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Двухсекционный конденсатор
Two-section capacitor

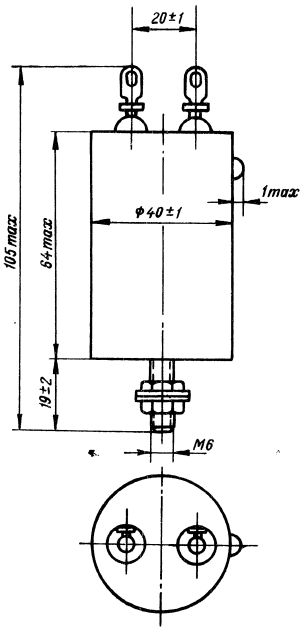
Вариант *I*
Version *I*



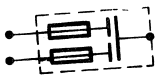
Электрическая схема
Circuit diagram



Вариант *II*
Version *II*



Электрическая схема
Circuit Diagram



Примечания. 1. **Крепление конденсаторов только за вывод корпуса не допускается.**
2. **Конденсаторы поставляются комплектно с гайками и шайбами. По требованию заказчика допускается поставка конденсаторов с навернутыми гайками и шайбами.**

Notes. 1. It is not admissible to fix capacitors only by the case terminal.
2. Capacitors are delivered complete with nuts and washers. On customer's request the capacitors **can be delivered with nuts and washers** turned in their place.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Номер корпуса Number of case	Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight, not over g
	D		l, не более not over	L, не более not over	L_1, не более not over	
	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance				
4	20	±1,0	47	85	80	75
5	24		57	104	100	120
6	34		57	104	100	200
7	40		64	111	105	275
7	40		64	111	105	300*

* Для двухсекционных конденсаторов
* For two-section capacitors

Номинальная емкость и номинальное напряжение
Rated capacitance and rated voltage

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номер корпуса при номинальном напряжении Case number at rated value			
	250 V	500 V	1000 V	1600 V
0,1	—	4	5	5
0,22	4	5	6	7
0,47	5	6	7	—
1,0	6	7	—	—
2 × 0,47	—	7	—	—

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепи переменного тока частоты 50 *гц* амплитудное значение напряжения не должно превышать для конденсаторов:

на номинальное напряжение 250 *в* 120 *в*
на номинальное напряжение 500 *в* 220 *в*
на номинальное напряжение 1000 *в* 380 *в*
на номинальное напряжение 1600 *в* 500 *в*

2. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . ±10, ±20%

SPECIFICATION

1. At operation of capacitors in alternating current circuits at frequency of 50 Hz the voltage peak value should not exceed for capacitors:

rated for 250 V . . . 120 V
rated for 500 V . . . 220 V
rated for 1000 V . . . 380 V
rated for 1600 V . . . 500 V

2. Tolerances on rated capacitance . . . . . ±10, ±20%

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К3

Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

3. Допускаемые изменения емкости относительно измеренной в нормальных условиях при крайних значениях рабочих температур . . . . . ±10%

4. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте не более 1000 *гц*:

в нормальных условиях	не более 0,01
при температуре +70° С	не более 0,02

5. Сопротивление изоляции:

при температуре +20° С	
для конденсаторов емкостью 0,1 *мкф* . . .	не менее 10 000 *Мом*
для конденсаторов емкостью 0,22 *мкф* и свыше	не менее 2000 *Мом · мкф*
при температуре +70° С	
для конденсаторов емкостью 0,1 *мкф* . . .	не менее 500 *Мом*
для конденсаторов емкостью 0,22 *мкф* и свыше	не менее 50 *Мом · мкф*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор К3-II-500 *в*-2×0,47 *мкф*±10%

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение, вариант исполнения (только для варианта II), номинальное напряжение (*в*), номинальная емкость (*мкф*), допускаемое отклонение емкости (%).

3. Admissible variations of capacitance relative to that measured under normal conditions for extreme values of working temperatures . . . . . ±10%

4. Loss tangent measured on frequency not exceeding 1000 Hz:

under normal conditions	not over 0.01
at temperature +70° C	not over 0.02

5. Insulation resistance:

at temperature +20° C	
for capacitors of capacitance 0.1 μF	not less than 10 000 Mohm
for capacitors of capacitance 0.22 μF and over	not less than 2000 Mohm · μF
at temperature +70° C	
for capacitors of capacitance 0.1 μF	not less than 500 Mohm
for capacitors of capacitance 0.22 μF and over	not less than 50 Mohm · μF

Example of order statement:

Capacitor К3-II-500 V-2×0,47 μF±10%

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor abbreviated designation, version of design (only for version II), rated voltage, V, rated capacitance, μF, tolerances on capacitance, %.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

К40П-2

Конденсаторы К40П-2 (бумажные герметические малогабаритные) на номинальное напряжение 400 *в* предназначены для работы в цепях постоянного, переменного и пульсирующего токов в интервале температур от −60 до +85° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре до +40° С).

Конденсаторы выпускаются двух видов:

К40П-2а — с одним изолированным выводом,

К40П-2б — с двумя изолированными выводами.

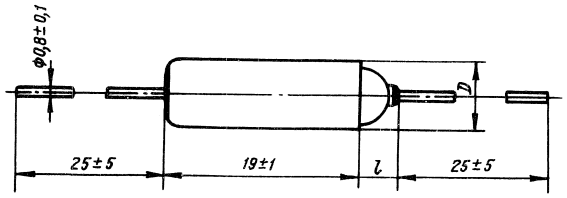
Capacitors К40П-2 (small-size, sealed, paper capacitors) designed for rated voltage 400 V are intended for operation in direct, alternating and pulsating current circuits in the temperature range from −60 to +85° C and relative air humidity up to 98% (at temperature up to +40° C).

The capacitors are available in two types:

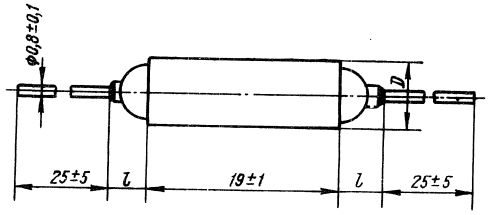
К40П-2а — with one insulated terminal,

К40П-2б — with two insulated terminals.

К40П-2а



К40П-2б



Номинальная емкость Rated capacitance μF	Размеры Dimensions mm			Вес, не более Weight, not over g
	D		l, не более not over	
	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		
0,001	6	+0,5	5	3
0,0015	6		5	3
0,0022	6		5	3
0,0033	6		5	3
0,0047	6		5	3
0,0068	6		5	3
0,01	6		5	3
0,015	11		4,5	6
0,022	11		4,5	6
0,033	11		4,5	6
0,047	11		4,5	6

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К40П-2

Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепи пульсирующего тока амплитудное значение переменной составляющей напряжения в процентах от номинального напряжения не должно превышать:

для частоты 50 *гц*	20%
для частоты 100 *гц*	15%
для частоты 400 *гц*	8%
для частоты 1000 *гц*	5%
для частоты 10 000 *гц*	2%

При работе конденсаторов в цепи переменного тока величина допускаемого напряжения (амплитудное значение) не должна превышать:

для частоты 50 *гц*	250 *в*
для частоты 500 *гц*	125 *в*

2. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . ±5, ±10, ±20%

3. Допускаемые изменения емкости относительно измеренной в нормальных условиях:

при температуре +85° С	±10%
при температуре −60° С	−10%

4. Тангенс угла потерь, измеренный при частоте 50—1000 *гц*:

в нормальных условиях	не более 0,01
при температуре +85° С	не более 0,015

5. Сопротивление изоляции:
при температуре +20° С

между выводами . .	не менее 10 000 *Мом*
между любым выводом и корпусом (если корпус не является выводом)	не менее 5000 *Мом*
при температуре +85° С между выводами	не менее 500 *Мом*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор К40П-2 *а*-400 *в*-0,01 *мкф*±10%

После слова „Конденсатор" указывается вид конденсатора, номинальное напряжение (*в*), номинальная емкость (*пф* — до 6800 *пф*, *мкф* — от 0,01), допускаемое отклонение емкости (%).

SPECIFICATION

1. At operation of capacitors in pulsating current circuit the peak value of the alternating voltage component in percent of the rated voltage should not exceed:

for frequency of 50 Hz	20%
for frequency of 100 Hz	15%
for frequency of 400 Hz	8%
for frequency of 1000 Hz	5%
for frequency of 10 000 Hz	2%

At use of capacitors in a. c. circuits the admissible voltage peak value should not exceed:

for frequency of 50 Hz	250 V
for frequency of 500 Hz	125 V

2. Tolerance on rated capacitances . . . . . ±5, ±10, ±20%

3. Admissible variations of capacitance relative to that measured under normal conditions:

at temperature +85° C	±10%
at temperature −60° C	−10%

4. Loss tangent measured on frequency of 50 to 1000 Hz:

under normal conditions	not over 0.01
at temperature +85° C	not over 0.015

5. Insulation resistance:

at temperature +20° C	
across terminals	not less than 10 000 Mohm
across any terminal and the case (if the case does not serve as terminal)	not less than 5000 Mohm
at temperature +85° C	
across terminals	not less than 500 Mohm

Example of order statement:

Capacitor К40П-2a-400 V-0,01 μF±10%

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor type, rated voltage, V, rated capacitance (pF — up to 6800 pF, μF — from 0.01), tolerance on capacitance, %.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

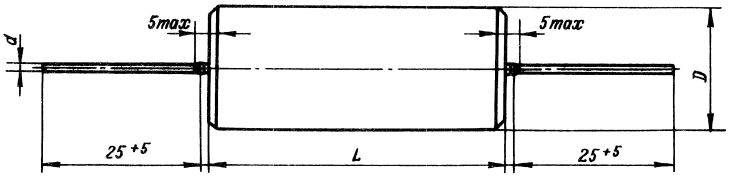
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

К40У-9

Конденсаторы К40У-9 (бумажные) на номинальные напряжения 200, 400, 630 и 1000 *в* предназначены для работы в цепях постоянного, переменного и пульсирующего токов в интервале температур от −60 до +125° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре +40° С).

Capacitors К40У-9 (paper) designed for rated voltages 200, 400, 630 and 1000 V are intended for operation in direct, alternating and pulsating current circuits in the temperature range from −60 to +125° С and air relative humidity up to 98% (at temperature +40° С).



Номинальная емкость *пф* (до 6800) *мкф* (от 0,01) Rated capacitance pF (up to 6800) μF (from 0.01)	Номинальное напряжение Rated voltage V	Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight, not over g
		D		L		d	
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		
470, 680, 1000, 1500, 2200, 3300, 4700, 6800	200	5	+0,4 −0,3	18	±1	0,6	2,5
0,01		6		18			3,0
0,033		8		21			5,0
0,047; 0,068		10		22		0,8	8,0
0,1		10		28			9,0
0,15		10		35			11,0
0,22		14	+0,6 −0,3	30			15,0
0,33		16		30			20,0
0,47		16		42			28,0
0,68		18		42			32,0
1,00		20		52			48,0
4700, 6800	400	6	+0,4 −0,3	18		0,6	3,0
0,015; 0,022		8		21			5,0
0,033		10		22		0,8	8,0
0,047		10		28			9,0
0,068		10		35			11,0
0,1		14	+0,6 −0,3	30			15,0
0,15		16		30			20,0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К40У-9

Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

Продолжение
Continued

Номинальная емкость *пф* (до 6800) *мкф* (от 0,01) Rated capacitance pF (up to 6800) μF (from 0.01)	Номинальное напряжение Rated voltage V	Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight, not over g
		D		L		d	
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		
0,22	400	16	+0,6 −0,3	42	±1	0,8	28,0
0,33		18		42			32,0
0,47		18		52			40,0
0,68		20		62			55,0
470, 680, 1000, 1500, 2200, 3300	630	6	+0,4 −0,3	18		0,6	3,0
4700, 6800; 0,01		8		21			5,0
0,015		10		22		0,8	8,0
0,022; 0,033		10		28			9,0
0,047		10		35			11,0
0,068		14	+0,6 −0,3	30			15,0
0,1		16		30			20,0
0,15		16		42			28,0
0,22		18		42			32,0
0,33		20		52			48,0
0,47		20		62			55,0
1000, 1500, 2200, 3300, 4700, 6800	1000	10	+0,4 −0,3	22			8,0
0,01; 0,015		10		28			9,0
0,022		10		35			11,0
0,033		14	+0,6 −0,3	30			15,0
0,047		16		30			20,0
0,068		16		38			24,0
0,10		16		42			28,0
0,15		18		52			40,0
0,22		20		52			48,0

Примечание. За номинальное напряжение принято предельно допустимое напряжение постоянного тока, при котором конденсатор может длительно работать в интервале температур от —60 до +100° С.

Note. The rated voltage is understood as the maximum admissible d. c. voltage at which the capacitor can render continuous operation in the working temperature range from —60 to +100° C.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

К40У-9

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Допустимые рабочие напряжения постоянного тока в зависимости от температуры окружающего воздуха:

SPECIFICATION

1. Admissible d. c. working voltages depending on ambient air temperature:

Номинальное напряжение Rated voltage V	Допустимое рабочее напряжение, V, при температуре Admissible working voltage, V, at temperature	
	до up to +100° C	свыше over +100 до up to +125° C
200	200	160
400	400	300
630	630	400
1000	1000	630

Примечание. Конденсаторы допускают работу без ограничения нижнего предела рабочего напряжения.

Note. The capacitors can be used for operation without restriction of the lower limit of the working voltage.

2. При работе конденсаторов в цепях переменного синусоидального тока, амплитудное значение напряжения не должно превышать значений, указанных в таблице:

2. At operation of capacitors in alternating sinusoidal current circuits, the voltage peak value should not exceed values indicated in the table:

Номинальное напряжение Rated voltage V	Амплитудное значение напряжения переменного тока в процентах от допустимого рабочего напряжения, при частоте A. c. voltage peak value in percent of admissible working voltage at frequency				
	≤50 Hz	>50–500 Hz	>500–1000 Hz	>1000–10 000 Hz	>10 000–20 000 Hz
200	60	30	15	7	3
400	60	30	15	7	3
630	50	25	12	6	3
1000	50	25	12	6	3

3. При работе конденсаторов в цепи пульсирующего тока амплитудное значение напряжения переменной составляющей не должно превышать значений, указанных в таблице:

3. At operation of capacitors in pulsating current circuits the peak value of the alternating voltage component should not exceed values indicated in the table:

Амплитудное значение переменной составляющей в процентах от допустимого рабочего напряжения при частоте Peak value of alternating voltage component in percent of admissible working voltage at frequency				
≤50 Hz	>50–500 Hz	>500–1000 Hz	>1000–10 000 Hz	>10 000–20 000 Hz
20	8	5	2	1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К40У-9

4. При работе конденсаторов в импульсном режиме максимальное напряжение не должно превышать 50% допустимого рабочего напряжения постоянного тока при однополярном импульсе и 25% — при разнополярном импульсе при частоте следования импульсов не более 1000 *гц*, длительности импульса от 1 до 5 *мксек* и максимальном токе в импульсе 50 *а*.

5. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . ±10, ±20%

6. Допускаемые изменения емкости относительно измеренной в нормальных условиях:

при +125° С . . . . +10%
при −60° С . . . . −10%

4. At operation of capacitors under pulse conditions the maximum voltage value should not exceed 50% of the admissible d. c. working voltage at unidirectional pulse, and 25% at bidirectional pulse, the pulse repetition frequency not exceeding 1000 Hz and, pulse duration from 1 to 5 μsec and maximum pulse current being not over 50 A.

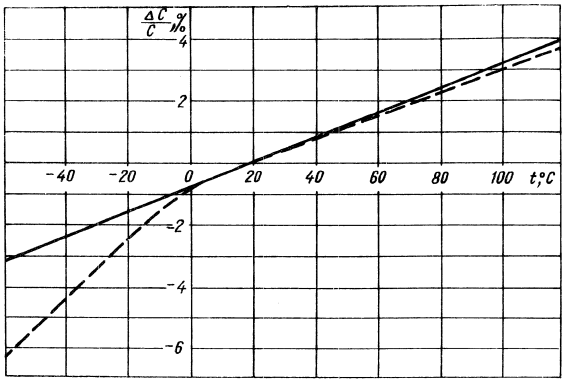
5. Tolerance on rated capacitance . . . . . ±10, ±20%

6. Admissible variations on capacitance relative to that measured under normal conditions:

at +125° С . . . . . +10%
at −60° С . . . . . −10%

Зависимость емкости конденсаторов от температуры
(C — емкость при +20° С, $\frac{\Delta C}{C}$ — допускаемое изменение емкости)

Capacitor Capacitance is a Function of Temperature
(C — capacitance at +20 °С, $\frac{\Delta C}{C}$ — admissible variation of capacitance)



——— частота 50 *гц*
frequency 50 Hz

— — — — частота 1000 *гц*
frequency 1000 Hz

7. Тангенс угла потерь, измеренный при частоте 50—1000 *гц*:

в нормальных условиях при температуре +125° С . . . . . не более 0,01 / не более 0,015

7. Loss tangent measured at frequency from 50 to 1000 Hz:

under normal conditions . . . . . not over 0.01
at temperature +125° С not over 0.015

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

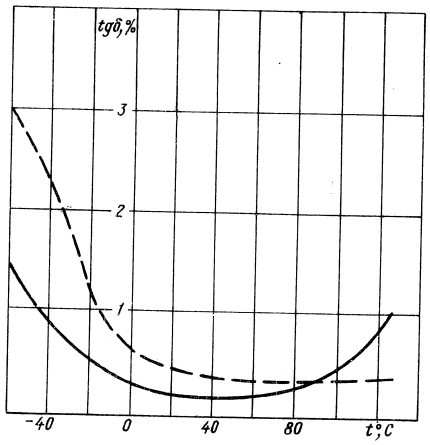
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

К40У-9

Зависимость тангенса угла потерь от температуры окружающего воздуха

Loss Tangent is a Function of Ambient Temperature



———— частота 50 *гц*
frequency 50 Hz

– – – – частота 1000 *гц*
frequency 1000 Hz

8. Сопротивление изоляции:

при температуре +20° С

между выводами для конденсаторов емкостью до 0,22 *мкф* . . не менее 20 000 *Мом*

между выводами для конденсаторов емкостью свыше 0,22 *мкф* . не менее 4000 *Мом* · *мкф*

между любым выводом и корпусом . . . . не менее 5000 *Мом*

при температуре +125° С

для конденсаторов емкостью до 0,22 *мкф* . не менее 50 *Мом*

для конденсаторов емкостью свыше 0,22 *мкф* не менее 10 *Мом* · *мкф*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор К40У-9-200 *в*-0,1 *мкф* ± 10%

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение конденсатора, номинальное напряжение (*в*), номинальная емкость (*пф* — до 6800, *мкф* — от 0,01), допускаемое отклонение емкости (%).

8. Insulation resistance:

at temperature +20° C

across terminals for capacitors of capacitance up to 0.22 μF . . . . not less than 20 000 Mohm

across terminals for capacitors of capacitance over 0.22 μF . . . . not less than 4000 Mohm · μF

across any terminal and the case . . . . . not less than 5000 Mohm

at temperature +125° C

for capacitors of capacitance up to 0.22 μF . not less than 50 Mohm

for capacitors of capacitance over 0.22 μF . not less than 10 Mohm · μF

Example of order statement

Capacitor K40U-9-200 V-0,1 μF ± 10%

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor abbreviated designation, rated voltage, V, rated capacitance (pF — up to 6800, μF — from 0.01), capacitance tolerance, %.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

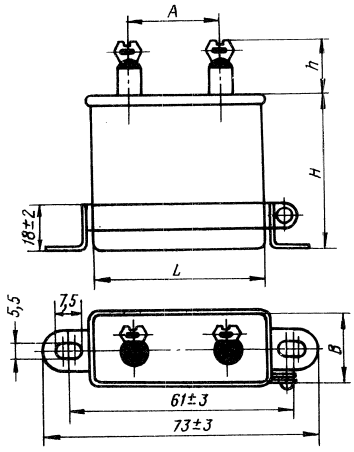
КБГ-П

Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

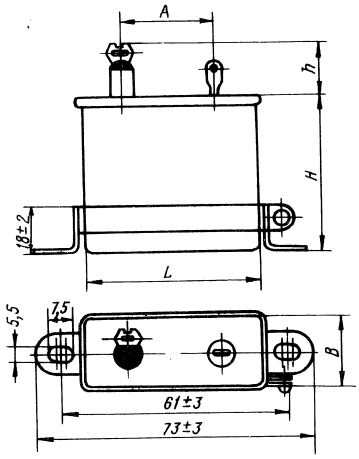
Конденсаторы КБГ-П (конденсаторы бумажные герметические плоские) на номинальные напряжения от 2 до 30 *кв* предназначены для работы в цепях постоянного и пульсирующего тока, а также в импульсном режиме в интервале температур от −60 до +70° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре до +40° С).

Capacitors КБГ-П (capacitors sealed, parallel-plate paper capacitors) designed for rated voltages from 2 to 30 kV are intended for use in direct and pulsating current circuits, as well as under pulse conditions in the temperature range from −60 to +70° C and relative air humidity up to 98% (temperature up to +40° C).

С двумя изолированными выводами
With Two Insulated Terminals



С одним изолированным выводом
With One Insulated Terminal



Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage kV	Размеры Dimensions mm									Вес, не более Weight, not over g
		L		H		B		A		h, не более not over	
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		
0,01*	2	45		46		25		20		20	170
0,05*	2	45		46		25		20		20	170
0,10	2	45		46		25		20		20	170
0,25*	2	45		70		25		20		20	255
0,50	2	65	±3	75	±3	35	±2	34	±3	20	425
1,0	2	65		110		35		34		20	730
0,10*	3	45		70		25		20		27	255
0,25	3	65		75		35		34		27	425
0,05	4	65		75		35		34		27	425
0,10	4	65		75		35		34		27	425

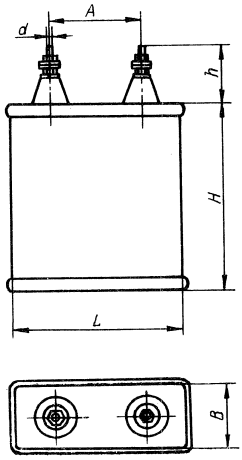
* Поставляются с хомутиком для крепления.
* Are delivered with fixing clamp.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

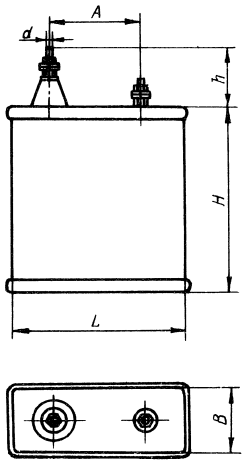
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КБГ-П

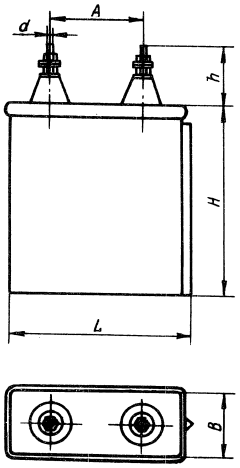
С двумя изолированными выводами
With Two Insulated Terminals



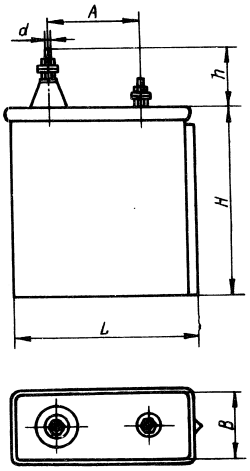
С одним изолированным выводом
With One Insulated Terminal



С двумя изолированными выводами
With Two Insulated Terminals



С одним изолированным выводом
With One Insulated Terminal



Вес, более Weight, over g
170
170
170
255
425
730
255
425
425
425

4

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КБГ-П

Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage kV	Размеры Dimensions mm										Вес, не более Weight, not over g
		L		H		B		A		h, не более not over	d	
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance			
2,0	2	75	±3	135	±3	55	±2	34		33		1200
4,0	2	128		140		64		70		33		2785
8,0	2	142	±5	140		100		70		33		4100
10,0	2	142		185	±6	100	±3	70		33		5100
0,50	3	75		82		55		34		33		800
1,0	3	75	±3	135	±3	55	±2	34		33		1200
2,0	3	128		140		64		70		33		2785
4,0	3	142	±5	140	±6	100	±3	70		33		4100
6,0	3	142		185		100		70	±4	33	M4	5100
0,25	4	75		82		55		34		33		800
0,50	4	75	±3	135	±3	55	±2	34		33		1200
1,0	4	128		140		64		70		33		2785
2,0	4	142	±5	140	±6	100	±3	70		33		4100
0,01	6	75		82		55		34		40		800
0,05	6	75		82		55		34		40		800
0,10	6	75	±3	82	±3	55	±2	34		40		800
0,25	6	75		135		55		34		40		1200

Продолжение
Continued

		Размеры Dimensions

Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Продолжение
Continued

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage kV	Размеры Dimensions mm										Вес, не более Weight, not over g
		L		H		B		A		h, не более not over	d	
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance			
0,50	6	128		140		64		70		40		2785
1,0	6	142	±5	140	±6	100	±3	70		40		4100
0,10	8	75	±3	135	±3	55	±2	34		40	M4	1200
0,25	8	128		140		64		70		40		2785
0,50	8	140		140	±6	100		70		40		4100
0,01	10	93		105		63		45		50		1455
0,025	10	93		105	±3	63		45		50		1455
0,05	10	93		105		63		45		50		1455
0,10	10	128		140		64		70	±4	50		2785
0,25	10	142		140	±6	100		70		50		4100
0,50	10	142	±5	210		100	±3	70		50		6535
0,01	15	128		105		64		65		70	M5	2420
0,025	15	128		105	±3	64		65		70		2420
0,05	15	128		140		64		65		70		2785
0,10	15	142		140		100		70		70		4100
0,25	15	142		210	±6	100		70		70		6535
0,10	20	142		210		100		70		93		6535

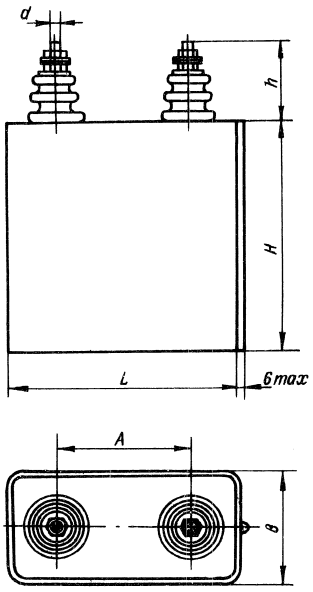
Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

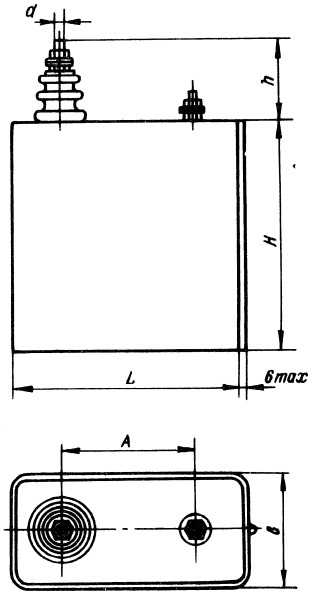
КБГ-П

Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

С двумя изолированными выводами
With Two Insulated Terminals



С одним изолированным выводом
With One Insulated Terminal



Номинальная емкость	Номинальное напряжение	Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight,
			A	B	H		

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage kV	Размеры Dimensions mm										Вес, не более Weight, not over g
		L		H		B		A		h, не более not over	d	
		номин. rated voltage	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance			
4,0	4	270		315		70		110		40		14 520
6,0	4	270		315		120		140		40		25 400
2,0	6	270		315		70		110		40	M4	14 520
4,0	6	270		315		120		140		40		25 400
1,0	8	270		315		70		110		40		14 520
2,0	8	270		315		120		140		40		25 400
1,0	10	270		315		120		140		50		25 400
2,0	10	320		375		120		140		50		35 100
0,50	15	270	±8	315	±8	120	±8	140	±8	70		25 400
1,0	15	320		375		120		140		70	M5	35 100
2,0	15	350		375		180		150		70		58 100
0,25	20	270		315		120		140		93		25 400
0,50	20	320		375		120		140		93		35 100
0,10	30	270		315		120		140		168		25 400
0,25	30	320		375		120		150		168	M10	35 100
0,50	30	350		375		180		150		168		58 100

Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КБГ-П

Конденсаторы бумажные
Paper capacitors

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепи пульсирующего тока амплитудное значение переменной составляющей напряжения в процентах от номинального напряжения не должно превышать:

для частоты 50 *гц*	20%
для частоты 100 *гц*	15%
для частоты 400 *гц*	8%
для частоты 1000 *гц*	5%
для частоты 10 000 *гц*	2%

При работе конденсаторов в импульсном режиме амплитуда импульсов не должна превышать номинального напряжения, а частота следования — 3000 *имп/сек.*

2. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . ±5, ±10, ±20%

3. Допускаемые изменения емкости конденсаторов относительно измеренной в нормальных условиях при крайних значениях рабочих температур . . . . ±10%

4. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте до 1000 *гц* в нормальных условиях и при температуре +70° С . . . . . не более 0,01

5. Сопротивление изоляции:

между выводами при температуре +20° С

для конденсаторов номинальной емкостью до 0,1 *мкф* . . . . . не менее 10 000 *Мом*

для конденсаторов номинальной емкостью 0,25 *мкф* и свыше . . не менее 2000 *Мом · мкф*

между выводами при температуре +70° С

для конденсаторов номинальной емкостью до 0,1 *мкф* . . . . . не менее 500 *Мом*

для конденсаторов номинальной емкостью 0,25 *мкф* и свыше . . не менее 75 *Мом · мкф*

SPECIFICATION

1. At operation of capacitors in pulsating current circuits the peak value of alternating voltage component in percent of the rated voltage should not exceed:

for frequency 50 Hz	20%
for frequency 100 Hz	15%
for frequency 400 Hz	8%
for frequency 1000 Hz	5%
for frequency 10 000 Hz	2%

At operation of capacitors under pulse conditions the pulse amplitude should not exceed the rated voltage, while the repetition frequency is not to exceed 3000 pulses/sec.

2. Tolerances on rated capacitance . . . . . ±5, ±10, ±20%

3. Admissible variations of capacitor capacitance relative to that measured under normal conditions for extreme values of the working temperatures . . . . ±10%

4. Loss tangent, measured at frequency up to 1000 Hz under normal conditions and at temperature +70° C . . . . . not over 0.01

5. Insulation resistance:

across terminals at temperature +20° C

for capacitors rated for up to 0.1 μF . . . . not less than 10 000 Mohm

for capacitors rated for 0.25 μF and over . . . not less than 2000 Mohm · μF

across terminals at temperature +70° C

for capacitors rated for up to 0.1 μF . . . . not less than 500 Mohm

for capacitors rated for 0.25 μF and over . . not less than 75 Mohm · μF

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КБГ-П

между соединенными вместе выводами и корпусом в нормальных условиях . . . . . не менее 5000 *Мом*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор КБГ-П1-4 *кв*-0,25 *мкф* ±10%

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение конденсатора, число изолированных выводов, номинальное напряжение (*кв*), номинальная емкость (*мкф*), допускаемое отклонение емкости (%).

across terminals connected together and the case under normal conditions . . . . . not less than 5000 Mohm

Example of order statement:

Capacitor КБГ-П1-4 kV-0,25 μF±10%

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor abbreviated designation, number of insulated terminals, rated voltage, kV, rated capacitance, μF, tolerance on capacitance, %.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

МБГ

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

Конденсаторы МБГ (металлобумажные герметические) предназначены для работы в цепях постоянного или пульсирующего токов в интервале температур от −60 до +70° С и относительной влажности воздуха до 98%.

Конденсаторы изготовляются в зависимости от:

а) конструкции корпуса:
МБГП — в прямоугольном металлическом корпусе (рис. 1, 2, 3 и 4),
МБГЦ — в цилиндрическом металлическом корпусе (рис. 5, 6);

б) способа крепления МБГП-1, МБГП-2 и МБГП-3 для корпусов высотой 25 и 50 *мм* (рис. 1, 2 и 3);

в) варианта исполнения выводов: изолированные от корпуса и соединенные с корпусом.

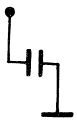
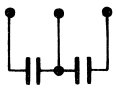
Capacitors МБГ (metallized paper sealed capacitors) are intended for operation in direct or pulsating current circuits in the temperature range from −60 to +70° C and relative air humidity up to 98%.

The capacitors are available in modifications depending on:

a) design of the case:
МБГП — in rectangular metal case (Fig. 1, 2, 3 and 4),
МБГЦ — in cylindrical metal case (Fig. 5, 6);

b) way of fastening: МБГП-1, МБГП-2, МБГП-3 for cases 25 and 50 mm high (Fig. 1, 2 and 3);

c) version of terminals design: insulated from case and connected to case;

Варианты исполнения выводов Versions of terminal design	Электрическая схема Circuit connections
Один вывод изолирован, второй — корпус (рис. 5) One terminal is insulated, the second is connected to case (Fig. 5)	
Два вывода изолированы (рис. 1, 3, 4, 6) Two terminals are insulated (Fig. 1, 3, 4, 6)	
Три вывода изолированы (рис. 2) Three terminals are insulated (Fig. 2)	

г) числа слоев диэлектрика — однослойные на номинальное напряжение 160, 200 *в* и многослойные на номинальное напряжение 400, 600, 1000 и 1500 *в*;

д) сопротивления изоляции между выводами — группы А и Б — для конденсаторов на номинальное напряжение 200 *в* и группы А — для конденсаторов на номинальное напряжение от 400 *в* и свыше.

d) number of dielectric layers — single-layer capacitors designed for rated voltages 160, 200 V, and multi-layer capacitors designed for rated voltages 400, 600, 1000 and 1500 V;

e) insulation resistance across terminals — groups А and Б — for capacitors designed for rated voltage 200 V, and group А for capacitors designed for rated voltage from 400 V and higher.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

МБГ

МБГП-1 МБГП-2 МБГП-3

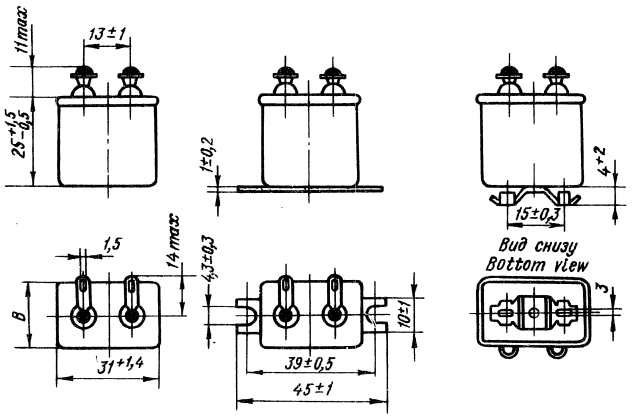


Рис. 1
Fig. 1

Номер корпуса Number of case	B, mm		Вес, не более Weight, not over g
	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
1	11	±1,4	25
2	16		30
4	26		45
5	31		50

Номинальная емкость и номинальное напряжение
Rated capacitance and rated voltage

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номер корпуса при номинальном напряжении Case number at rated voltage		
	200 V	400 V	600 V
0,1	—	—	1
0,25	—	1	2
0,5	1	2	5
1,0	2	—	—
2,0	4	—	—

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

МБГ

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

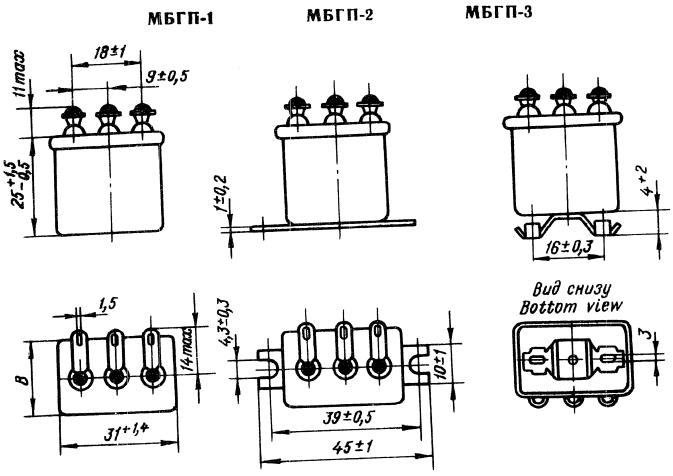


Рис. 2
Fig. 2

Номер корпуса Number of case	B, mm		Вес, не более Weight, not over g
	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
1	11	±1,4	25
2	16		30

Номинальная емкость и номинальное напряжение
Rated capacitance and rated voltage

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номер корпуса при номинальном напряжении Case number at rated voltage	
	200 V	400 V
2 × 0,1	—	1
2 × 0,25	1	—
2 × 0,5	2	—

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

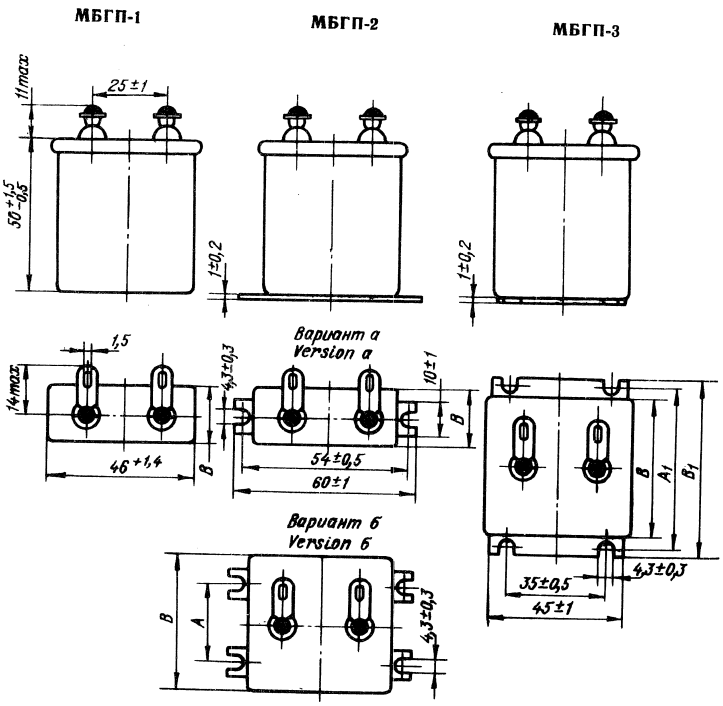


Рис. 3
Fig. 3

Примечания. 1. Высота изолятора у конденсатора на номинальное напряжение 1500 *в* не более 18 *мм*.
2. Конденсаторы МБГП-2 при $B \leqslant 31$ *мм* изготовляются по варианту *а* и при $B \geqslant 41$ *мм* по варианту *б*.

Notes. 1. Insulator height of capacitor rated for 1500 V is not more than 18 mm.
2. Capacitors МБГП-2 at $B \leqslant 31$ mm are available in version *а* and at $B \geqslant 41$ mm are available in version *б*.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

MGF

Номер корпуса Number of case	Размеры Dimensions mm								Вес, не более Weight, not over g
	B		A		A_1		B_1		
	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
6	11	±1,4	—	±0,5	—	±0,5	—	±1	70
7	16		—		—		—		85
8	21		—		29		35		115
9	26		—		34		40		125
10	31		—		39		45		140
12	41		26		49		55		175
13	46		31		54		60		185
14	51		36		59		65		210
15	56		41		64		70		220
16	61		46		69		75		240
17	66		51		74		80		280
18	86		71		94		100		330

Номинальная емкость и номинальное напряжение
Rated capacitance and rated voltage

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номер корпуса при номинальном напряжении Case number at rated voltage				
	200 V	400 V	600 V	1000 V	1500 V
0,25	—	—	—	—	7
0,5	—	—	—	7	9
1,0	—	6	7	9	13
2,0	—	8	10	14	18
4,0	7	10	15	—	—
10,0	10	17	—	—	—
15,0	12	—	—	—	—
25,0	16	—	—	—	—

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

МБГ

МБГП-1

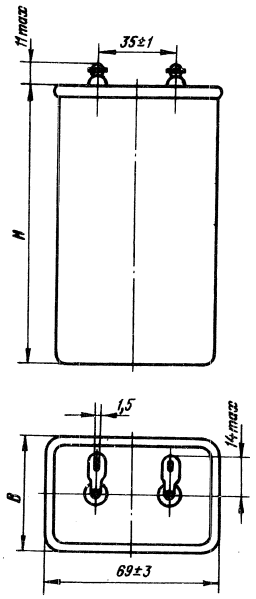


Рис. 4
Fig. 4

Примечание. Высота изоляторов у конденсаторов на рабочее напряжение 1500 *в* не более 18 *мм*.

Note. Insulator height of capacitor rated for 1500 V is not more than 18 mm.

Номер корпуса Number of case	Размеры Dimensions mm				Вес, не более Weight, not over g
	B		*H*		
	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
19	34	±3	115	±3	400
20	47		115		600
21	64		115		800
22	107		110		1200

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

МБГ

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

Номинальная емкость и номинальное напряжение
Rated capacitance and rated voltage

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номер корпуса при номинальном напряжении Case number at rated voltage		
	600 V	1000 V	1500 V
4	—	19	20
10	20	21	22

МБГЦ-1

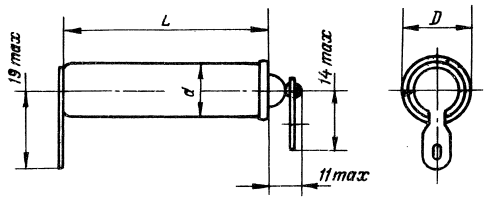


Рис. 5
Fig. 5

МБГЦ-2

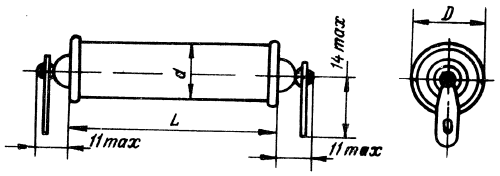


Рис. 6
Fig. 6

Номер корпуса Number of case	Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight, not over g
	D, не более not over	L		d		
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
1	11,5	38	±1	10	±1	14
2	15,5	38		14		22
3	18,5	38		17		25
4	18,5	50		17		30

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

МБГ

Номинальная емкость и номинальное напряжение
Rated capacitance and rated voltage

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номер корпуса при номинальном напряжении Case number at rated voltage			
	200 V	400 V	600 V	1000 V
0,025	—	—	1	—
0,05	—	—	1	2
0,1	—	1	2	3
0,25	1	3	4	—
0,5	2	4	—	—
1,0	3	—	—	—

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепи пульсирующего тока амплитудное значение переменной составляющей напряжения в процентах от номинального напряжения не должно превышать:

для частоты 50 *гц* 20%
для частоты 100 *гц* 15%
для частоты 400 *гц* 10%
для частоты 1000 *гц* 5%
для частоты 10 000 *гц* 2%

2. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . ±5, ±10, ±20%

3. Допускаемые изменения емкости относительно измеренной в нормальных условиях:

при +70° С . . . . $^{+5}_{-10}$ %
при −60° С . . . . −15%

4. Тангенс угла потерь, измеренный при частоте 50 *гц* в нормальных условиях . . . . . не более 0,015

5. Сопротивление изоляции:

при температуре +20° С между любым выводом и корпусом (если корпус не является выводом) . . . . . не менее 5000 *Мом*

SPECIFICATION

1. At operation of capacitors in pulsating current circuits the peak value of alternating current component in percent of the rated voltage should not exceed:

for frequency 50 Hz 20%
for frequency 100 Hz 15%
for frequency 400 Hz 10%
for frequency 1000 Hz 5%
for frequency 10 000 Hz 2%

2. Tolerances on rated capacitance . . . . . ±5, ±10, ±20%

3. Admissible variations of capacitance relative to that measured under normal conditions:

at +70° C . . . . . $^{+5}_{-10}$ %
at −60° C . . . . . −15%

4. Loss tangent measured at frequency of 50 Hz under normal conditions . . not over 0.015

5. Insulation resistance:

at temperature +20° C across any terminal and the case (if the case does not serve as terminal) . . . . . not less than 5000 Mohm

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

МБГ

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

между выводами:

across terminals:

Группа Group	Номинальная емкость Rated capacitance μF	Сопротивление изоляции (не менее) для конденсаторов на номинальное напряжение Minimum admissible insulation resistance for capacitors rated for voltages	
		200 V	400, 600, 1000, 1500 V
А	⩽0,1	—	5000 Mohm
А	0,25 — 4	500 Mohm · μF	1000 Mohm · μF
А	>4	300 Mohm · μF	1000 Mohm · μF
Б	⩾0,25	100 Mohm · μF	—

при температуре +70° С между выводами:

at temperature +70° C across terminals:

Группа Group	Номинальная емкость Rated capacitance μF	Сопротивление изоляции (не менее) для конденсаторов на номинальное напряжение Minimum admissible insulation resistance for capacitors rated for voltages	
		200 V	400, 600, 1000, 1500 V
А	⩽0,1	—	500 Mohm
А	⩾0,25	30 Mohm · μF	50 Mohm · μF
Б	⩾0,25	15 Mohm · μF	—

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор МБГП-2-200 *в*-А-10 *мкф*±10%

После слова „Конденсатор" указывается вид конденсатора, номинальное напряжение (*в*), группа по сопротивлению изоляции, номинальная емкость (*мкф*), допускаемое отклонение емкости (%).

Примечания. 1. Для конденсаторов на номинальные напряжения 400 *в* и свыше индекс группы не указывается.

2. Для конденсаторов 4 *мкф*, 160 *в* и 1 *мкф*, 400 *в* после номинальной емкости в скобках указывается высота корпуса.

3. Допускаемое отклонение емкости на корпусе конденсатора маркируется следующими цифрами: I — ±5%, II — ±10%, III — ±20%

Example of order statement:

Capacitor МБГП-2-200 V-А-10 μF±10%

The word "Capacitor" is followed by the capacitor type, rated voltage, V, group according to insulation resistance, rated capacitance, μF, tolerance on capacitance, %.

Notes. 1. In case of capacitors designed for rated voltages 400 V and higher the group index is not indicated.

2. In case of capacitors of 4 μF, 160 V and 1 μF, 400 V the height of the case should be indicated in brackets just after the rated capacitance.

3. Tolerance on capacitance is indicated on the capacitor case by the following figures: I — ±5%, II — ±10%, III — ±20%.

Конденса
Metallized

Конденс
метические
работы в ц
токов в инт
и относите
(при темпе
В завис
саторы раз,

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

МБГО

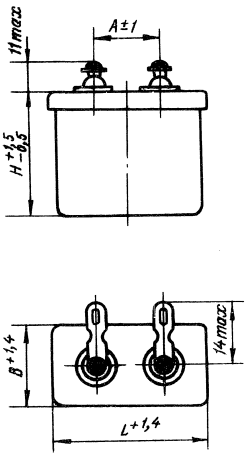
Конденсаторы МБГО (металлобумажные герметические однослойные) предназначены для работы в цепях постоянного или пульсирующего токов в интервале температур от −60 до +60° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре +50° С).

В зависимости от способа крепления конденсаторы разделяются на 2 вида:

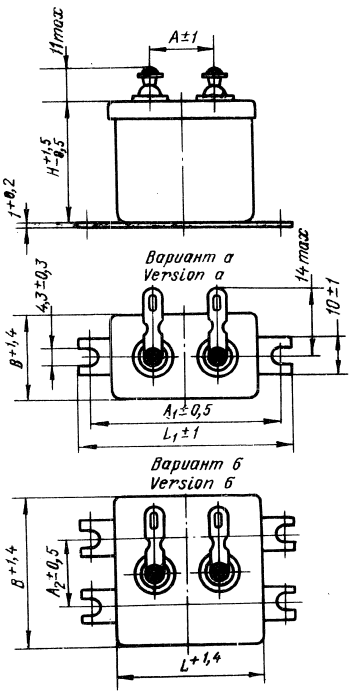
Capacitors МБГО (single-layer, sealed, metallized paper capacitors) are designed for operation in direct or pulsating current circuits in temperature range from −60 to +60° C and relative air humidity up to 98% (at temperature +50° C).

Depending on the fastening way the capacitors are available in 2 types:

МБГО-1



МБГО-2



Примечание. Конденсаторы МБГО-2 при $B \leqslant 31$ мм изготовляются по варианту *а* и при $B \geqslant 41$ мм по варианту *б*.

Note. Capacitors МБГО-2 at $B \leqslant 31$ mm are available in version *a* and at $B \geqslant 41$ mm in version *б*.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

МБГО

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

Размеры Dimensions mm							Вес, не более Weight, not over g
H	L	B	A_2	L_1	A_1	A	
25	31	11	—	45	39	13	25
25	31	16	—	45	39	13	30
25	31	21	—	45	39	13	40
25	31	26	—	45	39	13	45
50	46	11	—	60	54	25	70
50	46	16	—	60	54	25	80
50	46	21	—	60	54	25	115
50	46	26	—	60	54	25	125
50	46	31	—	60	54	25	140
50	46	41	26	60	54	25	180
50	46	56	41	60	54	25	230
50	46	61	46	60	54	25	250
50	46	76	61	60	54	25	300

Номинальная емкость и номинальное напряжение
Rated capacitance and rated voltage

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Габаритные размеры $H \times L \times B$, mm, при номинальном напряжении Overall dimensions $H \times L \times B$, mm, at rated voltage				
	160 V	300 V	400 V	500 V	600 V
0,25	—	—	—	—	25 × 31 × 11
0,5	—	—	—	25 × 31 × 11	25 × 31 × 16
1	—	25 × 31 × 11	25 × 31 × 16	25 × 31 × 21	25 × 31 × 26
2	25 × 31 × 16	25 × 31 × 21	25 × 31 × 26	50 × 46 × 11	50 × 46 × 16
4	25 × 31 × 21	50 × 46 × 11	50 × 46 × 16	50 × 46 × 21	50 × 46 × 26
10	50 × 46 × 16	50 × 46 × 21	50 × 46 × 31	50 × 46 × 41	50 × 46 × 56
20	50 × 46 × 31	50 × 46 × 41	50 × 46 × 61	50 × 46 × 76	—
30	50 × 46 × 41	50 × 46 × 56	—	—	—

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепи пульсирующего тока амплитудное значение переменной составляющей напряжения в процентах от номинального напряжения не должно превышать:

для частоты 50 *гц* 20%
для частоты 100 *гц* 15%
для частоты 400 *гц* 10%
для частоты 1000 *гц* 5%

SPECIFICATION

1. At operation of capacitors in pulsating current circuits the peak value of alternating voltage component in percent of rated voltage should not exceed:

for frequency 50 Hz 20%
for frequency 100 Hz 15%
for frequency 400 Hz 10%
for frequency 1000 Hz 5%

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

МБГО

2. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . ±10, ±20%

3. Допускаемые изменения емкости относительно измеренной в нормальных условиях:

при +60° С . . . . ±5%
при −60° С . . . . −15%

4. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте 50 *гц* в нормальных условиях . . . . . не более 0,015

5. Сопротивление изоляции:

между выводами
при температуре +20° С . . . . . не менее 200 *Мом · мкф*
при температуре +60° С . . . . . не менее 40 *Мом · мкф*
между любым выводом и корпусом при температуре +20° С . . . не менее 5000 *Мом*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор МБГО-2-300 *в*-10 *мкф*±10%

Порядок записи: после слова „Конденсатор" указывается вид конденсатора, номинальное напряжение (*в*), номинальная емкость (*мкф*), допускаемое отклонение емкости (%).

Примечание. Допускаемое отклонение емкости на корпусе конденсатора маркируется следующими цифрами: II — ±10%, III — ±20%.

2. Tolerances on rated capacitance . . . . . ±10, ±20%

3. Admissible variations of capacitance relative to that measured under normal conditions:

at +60° C . . . . . ±5%
at −60° C . . . . . −15%

4. Loss tangent measured on frequency of 50 Hz under normal conditions . not over 0.015

5. Insulation resistance:

across terminals
at temperature +20° C not less than 200 Mohm · μF
at temperature +60° C not less than 40 Mohm · μF

across any terminal and case at temperature +20° C not less than 5000 Mohm

Example of order statement:

Capacitor МБГО-2-300 V-10 μF±10%

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor type, rated voltage, V, rated capacitance, μF, tolerance on capacitance, %.

Note. Tolerance on capacitance is indicated on the capacitor case by the following figures: II — ±10%, III — ±20%.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

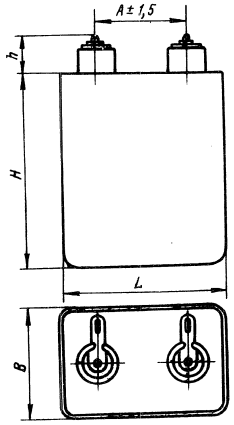
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

МБГТ

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

Конденсаторы МБГТ (металлобумажные герметические термостойкие) предназначены для работы в цепях постоянного или пульсирующего токов в интервале температур от −60 до +100° С и относительной влажности воздуха до 98%.

Capacitors МБГТ (heat-resisting, sealed, metallized paper capacitors) are designed for operation in direct or pulsating current circuits in temperature range from −60 to +100° C and relative air humidity up to 98%.



Размеры Dimensions mm								Вес, не более Weight, not over g
H		L		B		h, не более not over	A	
номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance			
30	±1	30	+1,5	17	+1,5	15	13	40
30		30		30		15	13	60
54		45		17		15	20	100
54		45		20		15	20	115
54		45		25		15	20	130
54		45		30		15	20	150
54	+1	45	+2	45	+2	15	20	200
54	−1,5	45		50		15	20	220
54		45		60		15	20	250
54		45		65		15	20	280
54		45		80		15	20	320
54		45		85		15	20	340
115		65		30		15	30	420
115	+1	65	+3	45	+3	15	30	620
115	−2	65		60		15	30	850
100		65		105		15	30	1350

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

МБГТ

Номинальная емкость и номинальное напряжение
Rated capacitance and rated voltage

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Размеры $H \times L \times B$, mm, при номинальном напряжении Dimensions $H \times L \times B$, mm, at rated voltage				
	160 V	300 V	500 V	750 V	1000 V
0,1	—	—	—	$30 \times 30 \times 17$	$30 \times 30 \times 30$
0,25	—	—	$30 \times 30 \times 17$	$30 \times 30 \times 30$	$54 \times 45 \times 17$
0,5	—	$30 \times 30 \times 17$	$30 \times 30 \times 30$	$54 \times 45 \times 17$	$54 \times 45 \times 25$
1	$30 \times 30 \times 17$	$30 \times 30 \times 30$	$54 \times 45 \times 20$	$54 \times 45 \times 25$	$54 \times 45 \times 45$
2	$30 \times 30 \times 30$	$54 \times 45 \times 17$	$54 \times 45 \times 30$	$54 \times 45 \times 50$	$54 \times 45 \times 85$
4	$54 \times 45 \times 20$	$54 \times 45 \times 30$	$54 \times 45 \times 60$	$115 \times 65 \times 30$	$115 \times 65 \times 45$
10	$54 \times 45 \times 45$	$54 \times 45 \times 65$	$115 \times 65 \times 45$	$115 \times 65 \times 60$	$100 \times 65 \times 105$
20	$54 \times 45 \times 80$	—	—	—	—

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепях пульсирующего тока амплитудное значение переменной составляющей напряжения в процентах от номинального напряжения не должно превышать:

для частоты 50 *гц* 20%
для частоты 100 *гц* 15%
для частоты 400 *гц* 10%
для частоты 1000 *гц* 5%

2. Конденсаторы допускают эксплуатацию при рабочих напряжениях более номинального при соблюдении температурных режимов в соответствии с указанными в таблице.

SPECIFICATION

1. At operation of capacitors in pulsating current circuits the peak value of alternating voltage component in percent of rated voltage should not exceed:

for frequency 50 Hz 20%
for frequency 100 Hz 15%
for frequency 400 Hz 10%
for frequency 1000 Hz 5%

2. The capacitors can be used at working voltages exceeding the rated values if temperature conditions correspond to those indicated in the table:

Рабочее напряжение конденсаторов Capacitor working voltage	
при температуре +85° С и менее at temperature +85° С and lower	при температуре +100° С at temperature +100° С
250	160
500	300
750	500
1000	750
1300	1000

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

МБГТ

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

3. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . ±5, ±10, ±20%

4. Допускаемые изменения емкости относительно измеренной в нормальных условиях:

при температуре +100° С . . . . . $^{+5}_{-12}$ %

при температуре −60° С . . . . . −15%

5. Тангенс угла потерь, измеренный при частоте 50 *гц* в нормальных условиях . . . не более 0,015

6. Сопротивление изоляции:

при температуре +20° С

между выводами для конденсаторов до 0,1 *мкф* . не менее 5000 *Мом*

между выводами для конденсаторов от 0,25 *мкф* и выше . . . . не менее 1000 *Мом · мкф*

между любым выводом и корпусом не менее 5000 *Мом*

при повышенных температурах между выводами конденсатора:

3. Tolerances on rated capacitance . . . . . ±5, ±10, ±20%

4. Admissible variation of capacitance relative to that measured under normal conditions:

at temperature +100° C $^{+5}_{-12}$ %

at temperature −60° C −15%

5. Loss tangent measured on frequency 50 Hz under normal conditions . . not over 0.015

6. Insulation resistance:

at temperature +20° C

across terminals for capacitors from 0.1 μF . not less than 5000 Mohm

across terminals for capacitors from 0.25 μF and higher . . . . . not less than 1000 Mohm · μF

across any terminal and case . . . . . not less than 5000 Mohm

across terminals at increased temperatures

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Сопротивление изоляции Insulation resistance	
		при температуре +85° С at temperature +85° C	при температуре +100° С at temperature +100° C
<0,1	160; 300	—	—
	⩾500	300 Mohm	150 Mohm
⩾0,25	160; 300	15 Mohm · μF	5 Mohm · μF
	⩾500	30 Mohm · μF	12 Mohm · μF

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор МБГТ-300 *в*-10 *мкф*±10%

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение, номинальное напряжение (*в*), номинальная емкость (*мкф*), допускаемое отклонение емкости (%).

Примечание. Допускаемое отклонение емкости на корпусе конденсатора маркируется следующими цифрами: I — ±5%, II — ±10%, III — ±20%.

Example of order statement:

Capacitor МБГТ-300 V-10 μF±10%

The word "Capacitor" is followed by abbreviated designation, rated voltage, V, rated capacitance, μF, tolerance on capacitance, %.

Note. Tolerance on capacitance is indicated on the capacitor case by the following figures: I — ±5%, II — ±10%, III — ±20%.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

МБГЧ

Конденсаторы МБГЧ (металлобумажные герметические частотные) предназначены для работы в цепях переменного и пульсирующего тока.

В зависимости от конструкции конденсаторы выпускаются двух видов, а в зависимости от способа крепления — трех вариантов: МБГЧ-1 — варианты 1, 2 (2А, 2Б), 3 (3А, 3Б) и МБГЧ-2 — вариант 1.

Конденсаторы могут работать в интервале температур:

от −60 до +70° С — МБГЧ-1,

от −60 до +125° С — МБГЧ-2 (при снижении рабочего напряжения). Относительная влажность воздуха до 98% (при температуре до +40° С).

Capacitors МБГЧ (sealed, frequency, metallized paper capacitors) are designed for operation in alternating and pulsating current circuits.

Depending on their design the capacitors are available in two types, and depending on their fastening way — in three versions: МБГЧ-1 — versions 1, 2 (2А, 2Б), 3 (3А, 3Б) and МБГЧ-2 — version 1.

The capacitors can operate in the temperature range:

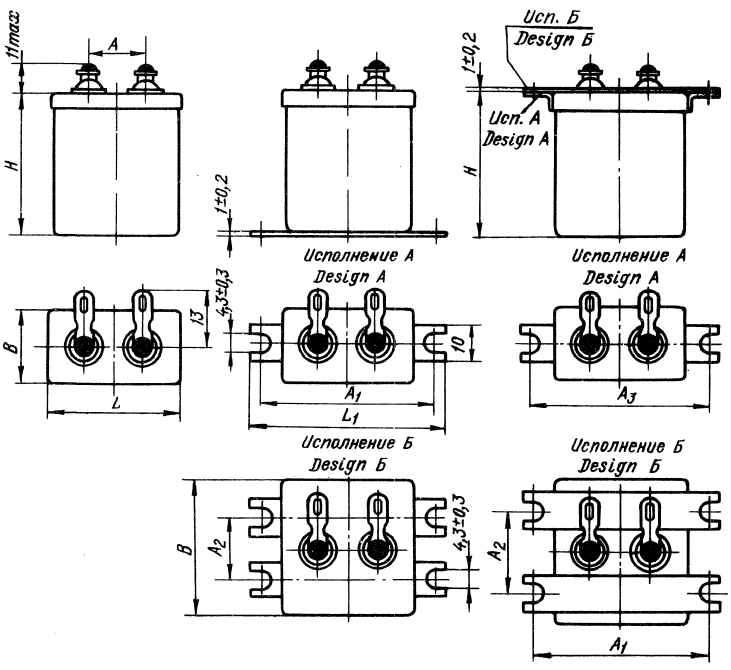
from −60 to +70° С — МБГЧ-1,

from −60 to +125° С — МБГЧ-2 (with the working voltage being reduced).

Relative air humidity is up to 98% (at temperature up to +40° С).

МБГЧ-1

Вариант *1* Version *1* | Вариант *2* Version *2* | Вариант *3* Version *3*



Примечание. У конденсаторов на номинальное напряжение 1000 *в* высота изолятора не более 18 *мм*.

Note. Insulator height of capacitors rated for 1000 V is not over 18 mm.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

МБГЧ

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

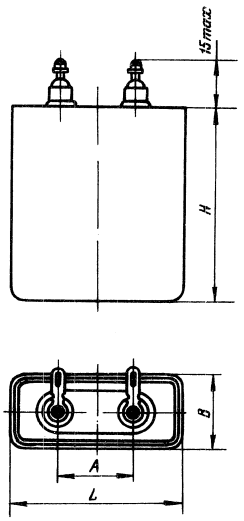
Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Вариант Version	Размеры Dimensions mm																Вес, не более Weight, not over g
			H		L		B		L_1		A		A_1		A_2		A_3		
			номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
0,50	250	1, 2А, 3А	25	+1,5 −0,5	31	+1,5	16	+1,5	45	±1	13	±1	39	±0,5	—	—	39	±0,8	35
1,00	250	1, 2А, 3А	25	+1,5 −0,5	31	+1,5	31	+1,5	45	±1	13	±1	39	±0,5	—	—	39	±0,8	60
0,25	500	1, 2А, 3А	25	+1,5 −0,5	31	+1,5	31	+1,5	45	±1	13	±1	39	±0,5	—	—	39	±0,8	60
1,00	250	1	50	+1,5 −0,5	46	+1,5	11	+1,5	—	—	25	±1	—	—	—	—	—	—	60
2,00	250	1, 2А, 3А	50	+1,5 −0,5	46	+1,5	16	+1,5	60	±1	25	±1	54	±0,5	—	—	54	±0,8	90
0,50	500	1, 2А, 3А	50	+1,5 −0,5	46	+1,5	16	+1,5	60	±1	25	±1	54	±0,5	—	—	54	±0,8	90
0,25	750	1, 2А, 3А	50	+1,5 −0,5	46	+1,5	21	+1,5	60	±1	25	±1	54	±0,5	—	—	54	±0,8	120
4,00	250	1, 2А, 3А	50	+1,5 −0,5	46	+1,5	31	+1,5	60	±1	25	±1	54	±0,5	—	—	54	±0,8	150
1,00	500	1, 2А, 3А	50	+1,5 −0,5	46	+1,5	31	+1,5	60	±1	25	±1	54	±0,5	—	—	54	±0,8	150
0,50	750	1, 2А, 3А	50	+1,5 −0,5	46	+1,5	31	+1,5	60	±1	25	±1	54	±0,5	—	—	54	±0,8	150
0,25	1000	1, 2А, 3А	50	+1,5 −0,5	46	+1,5	31	+1,5	60	±1	25	±1	54	±0,5	—	—	54	±0,8	150
2,00	500	1, 2Б, 3Б	50	+1,5 −0,5	46	+1,5	51	+1,5	60	±1	25	±1	54	±0,5	36	±0,5	54	±0,8	230
0,50	1000	1, 2Б, 3Б	50	+1,5 −0,5	46	+1,5	51	+1,5	60	±1	25	±1	54	±0,5	36	±0,5	54	±0,8	230
1,00	750	1, 2Б, 3Б	50	+1,5 −0,5	46	+1,5	56	+1,5	60	±1	25	±1	54	±0,5	41	±0,5	54	±0,8	250
10,00	250	1, 2Б, 3Б	50	+1,5 −0,5	46	+1,5	61	+1,5	60	±1	25	±1	54	±0,5	46	±0,5	54	±0,8	270
4,00	500	1	115	−7	69	±3	34	±3	—	—	35	±1,5	—	—	—	—	—	—	420
2,00	750	1	115	−7	69	±3	39	±3	—	—	35	±1,5	—	—	—	—	—	—	500
1,00	1000	1	115	±3	69	±3	39	±3	—	—	35	±1,5	—	—	—	—	—	—	500

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

МБГЧ



Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Размеры Dimensions mm								Вес, не более Weight, not over g
		H		L		B		A		
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
0,25	500	30	+1,0 −1,5	30	+2	30	±2	13	±1	55
1,00	380	54		45		17		20		110
0,50	250	30		30		17		13		40
10,00	250	54		45		60		20		270

Примечание. За номинальное напряжение принято эффективное значение предельно допустимого синусоидального напряжения переменного тока частоты 50 *гц*, при котором конденсатор может длительно работать в интервале температур от —60 до +70° С.

Note. The rated value is understood as the r. m. s. value of maximum admissible sinusoidal a. c. voltage of frequency 50 Hz at which the capacitor can be continuously used in the temperature range from —60 to +70° C.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепях переменного или пульсирующего тока эффективное значение переменного напряжения от номинального напряжения не должно превышать:

при частоте 50 *гц* 100%
при частоте 100 *гц* 75%

SPECIFICATION

1. At operation of capacitors in alternating or pulsating current circuits, the peak value of alternating voltage component of rated voltage should not exceed:

at frequency 50 Hz 100%
at frequency 100 Hz 75%

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

МБГЧ

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

при частоте 500 *гц* 50%
при частоте 1000 *гц* 20%
при частоте 2000 *гц* 10%

При работе конденсаторов в цепи пульсирующего тока максимальное значение постоянной составляющей напряжения от номинального напряжения не должно превышать 60%.

2. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . ±10%, ±20%

3. Допускаемые изменения емкости относительно измеренной в нормальных условиях:

при температуре +70° С (для МБГЧ-1) . . . . ±5%
при температуре +100° С (для МБГЧ-2) . . . $^{+5}_{-12}$ %
при температуре −60° С . . . . ±10%

4. Тангенс угла потерь, измеренный при частоте 50 *гц*:

в нормальных условиях . . . . не более 0,01
при температуре +70° С . . . . не более 0,015
при температуре +100° С (для МБГЧ-2) . . . не более 0,02

5. Сопротивление изоляции при температуре +20° С:

между выводами не менее 1000 *Мом · мкф*
между любым выводом и корпусом не менее 5000 *Мом*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор МБГЧ-1-2А-250 *в*-4 *мкф*±10%

После слова „Конденсатор" указывается вид конденсатора, вариант крепления, номинальное напряжение (*в*), номинальная емкость (*мкф*), допускаемое отклонение емкости (%), высота корпуса (только для одного конденсатора варианта 1: МБГЧ-1-1--250 *в*-1 *мкф*±10%-25).

at frequency 500 Hz 50%
at frequency 1000 Hz 20%
at frequency 2000 Hz 10%

At operation of capacitors in pulsating current circuits the peak value of direct voltage component should not exceed 60% of the rated value.

2. Tolerances on rated capacitance . . . . . ±10, ±20 %

3. Admissible variations of capacitance relative to that measured under normal conditions:

at temperature +70° C (for МБГЧ-1) . . . . ±5
at temperature +100° C (for МБГЧ-2) . . . . $^{+5}_{-12}$ %
at temperature −60° C ±10%

4. Loss tangent measured at frequency 50 Hz:

under normal conditions . . . . . not over 0.01
at temperature +70° C not over 0.015
at temperature +100° C for МБГЧ-2) . . . . not over 0.02

5. Insulation resistance at temperature +20° C:

across terminals . . . not less than 1000 Mohm · μF
across any terminal and case . . . . . not less than 5000 Mohm

Example of order statement:

Capacitor МБГЧ-1-2А-250 V-4 μF±10%

The word "Capacitor" is followed by the capacitor type, version of fastening, rated voltage, V, rated capacitance, μF, tolerance on capacitance, %, height of the case (only for a capacitor of version 1: МБГЧ-1-1--250 V-1 μF±10%-25).

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

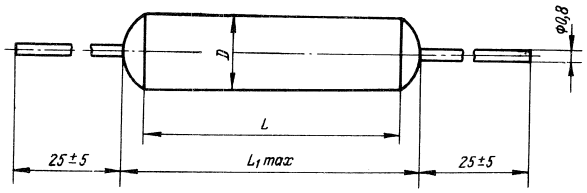
МБМ

Конденсаторы МБМ (металлобумажные малогабаритные) на номинальные напряжения от 160 до 1500 *в* предназначены для работы в цепях постоянного, пульсирующего и переменного тока в интервале температур от −60 до +70° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре +40° С).

Capacitors МБМ (small-size metallized paper capacitors) designed for rated voltages from 160 to 1500 V are intended for operation in direct, pulsating and alternating current circuits in temperature range from −60 to +70° C and relative air humidity up to 98% (at temperature +40° C).

Конденсаторы на номинальное напряжение 160 *в*

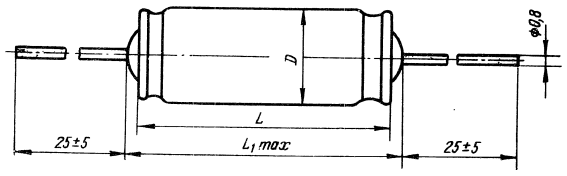
Capacitors designed for rated voltage 160 V



Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight, not over g
		L		L_1, не более not over	D		
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
0,05	160	17	±1	22	6	+0,8 −0,4	2
0,1							3
0,25					8,5		5
0,5		30		36	11		8
1					14		10

Конденсаторы на номинальное напряжение от 250 до 1500 *в*

Capacitors designed for rated voltage from 250 to 1500 V



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

МБМ

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight not over g
		L		L_1 не более not over	D		
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
0,0051	1500	34	±2	38	8,5	+0,8 −0,4	5
0,01					11		8
0,025					14		12
0,05		47		51	14		17
0,1					20		25
0,01	1000	34		38	8,5		5
0,025					11		8
0,05					14		12
0,1					16		15
0,01	750	21		25	8,5		3
0,025		34		38	8,5		5
0,05					11		8
0,1					14		12
0,25		47		51	16		20
0,025	500	21		25	8,5		3
0,05		34		38	8,5		5
0,1					11		8
0,25					14		12
0,5		47		51	16		20
0,05	250	21		25	8,5		3
0,1		34		38	8,5		5
0,25					11		8
0,5					16		15
1,0		47		51	18		20

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепях пульсирующего тока амплитудное значение переменной составляющей напряжения от номинального напряжения не должно превышать:

при частоте 50 *гц* 20%
при частоте 100 *гц* 15%
при частоте 500 *гц* 7%

SPECIFICATION

1. At operation of capacitors in pulsating current circuits the peak value of alternating voltage component of rated voltage should not exceed:

at frequency 50 Hz 20%
at frequency 100 Hz 15%
at frequency 500 Hz 7%

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

МБМ

при частоте 1000 *гц* 5%
при частоте 5000 *гц* 2,5%
при частоте 10 000 *гц* 1,8%

2. При работе конденсаторов в цепях синусоидального тока частотой до 1000 *гц* эффективное значение напряжения не должно превышать для конденсаторов:

на номинальные напряжения 160 и 250 *в* . . . . . 60 *в* (эфф)
на номинальные напряжения 500 и 750 *в* . . . . . 100 *в* (эфф)
на номинальные напряжения 1000 и 1500 *в* . . . . 150 *в* (эфф)

3. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . ±10, ±20%

4. Допускаемые изменения емкости относительно измеренной в нормальных условиях:

при температуре +70° С . ±10%
при температуре −60° С . . −15%

5. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте до 1000 *гц* в нормальных условиях . . . . не более 0,015

6. Сопротивление изоляции:

между выводами при температуре +20° С:

at frequency 1000 Hz 5%
at frequency 5000 Hz 2.5%
at frequency 10 000 Hz 1.8%

2. At operation of capacitors in sinusoidal current circuits of frequency up to 1000 Hz the voltage r. m. s. value should not exceed for capacitors:

rated for 160 and 250 V 60 V (r. m. s.)
rated for 500 and 750 V 100 V (r. m. s.)
rated for 1000 and 1500 V . . . . . 150 V (r. m. s.)

3. Tolerances on rated capacitance . . . . . ±10, ±20%

4. Admissible variations of capacitance under normal conditions:

at temperature +70° C ±10%
at temperature −60° C −15%

5. Loss tangent measured at frequency up to 1000 Hz under normal conditions . . . . . not over 0.015

6. Insulation resistance:

across terminals at temperature +20° C:

Номинальные емкости Rated capacitance μF	Сопротивление изоляции между выводами (не менее) для конденсаторов на номинальное напряжение Insulation resistance across terminals (not less than) at capacitor rated voltage	
	160 V	250 V и свыше and over
⩽ 0,1	2000 Mohm	5000 Mohm
> 0,1	200 Mohm · μF	1000 Mohm · μF

между выводами при температуре +70° С:

across terminals at temperature +70° C:

Номинальные емкости Rated capacitance μF	Сопротивления изоляции между выводами (не менее) для конденсаторов на номинальное напряжение Insulation resistance across terminals (not less than) at capacitor rated voltage		
	160 V	250, 500 V	750 V и свыше and over
⩽ 0,1	200 Mohm	400 Mohm	500 Mohm
> 0,1	20 Mohm · μF	40 Mohm · μF	50 Mohm · μF

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

МБМ

Конденсаторы металлобумажные
Metallized paper capacitors

между соединенными вместе выводами и корпусом при температуре +20° С . . . . . не менее 5000 *Мом*

across terminals connected together and case at temperature +20° C . . . not less than 5000 Mohm

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор МБМ-160 *в*-0,25 *мкф* ± 10%

После слова „Конденсатор" указывается вид конденсатора, номинальное напряжение (*в*), номинальная емкость (*мкф*), допускаемое отклонение емкости (%).

Example of order statement:

Capacitor МБМ-160 V-0,25 μF ± 10%

The word "Capacitor" is followed by the capacitor type, rated voltage, V, rated capacitance, μF, tolerance on capacitance, %.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

5

КОНДЕНСАТОРЫ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ

ELECTROLYTIC CAPACITORS

6

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

К50-3, К50-3А, К50-3Б

Конденсаторы К50-3, К50-3А, К50-3Б (электролитические алюминиевые) на номинальные напряжения от 6 до 450 *в* предназначены для работы в цепях постоянного и пульсирующего тока в интервале температур от −40 до +70° С — для конденсаторов К50-3, К50-3Б; от −60 до +85° С (кратковременно, не более 100 *ч*, в интервале температур от +85 до +100° С) — для конденсаторов К50-3А и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре +40° С).

В зависимости от конструкции конденсаторы изготовляются:

вида К50-3 — в соответствии с рис. 1, 3, 4, 5;
вида К50-3А, К50-3Б — в соответствии с рис. 2, 3, 4.

Capacitors К50-3, К50-3А, К50-3Б (aluminium electrolytic capacitors) designed for rated voltages from 6 to 450 V are intended for operation in direct and pulsating current circuits in temperature range from −40 to +70° С — capacitors К50-3, К50-3Б; in temperature range from −60 to +85° С (for short-time operation not exceeding 100 h in temperature range from +85 to +100° С) — capacitors К50-3А, relative air humidity being up to 98% (at temperature +40° С).

Depending on design features the capacitors are available:

type К50-3 in accordance with Fig. 1, 3, 4, 5;
type К50-3А, К50-3Б — in accordance with Fig. 2, 3, 4.

К50-3

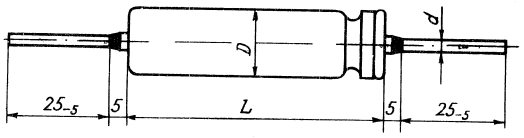


Рис. 1
Fig. 1

Примечание. Отрицательным выводом служит корпус конденсатора с приваренным к нему проволочным выводом.

Note. Capacitor case with a wire lead welded thereto serves as a negative terminal.

Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight, not over g
D		L, не более not over	d		
номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
4,5	+0,3	19	0,8	±0,1	1,5
6		20			2
6		28			2,5
8,5	+0,5	33	1		4

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К50-3А, К50-3Б

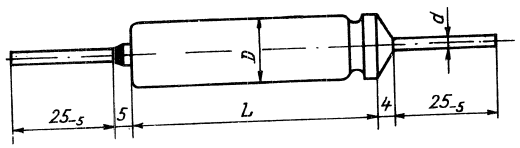


Рис. 2
Fig. 2

Примечание. Отрицательным выводом служит корпус конденсатора с приваренным к нему проволочным выводом.

Note. Capacitor case with a wire lead welded thereto serves as a negative terminal.

Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight, not over g
D		L, не более not over	d		
номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
6	+0,3	22	0,8	±0,1	2,5
6		29			2,7
8,5	+0,5	36	1		4,2

К50-3, К50-3А, К50-3Б

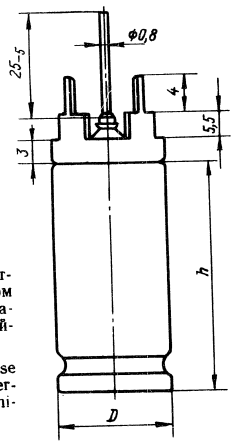


Рис. 3
Fig. 3

Примечание. Отрицательным выводом служит корпус конденсатора с крепежной шайбой.

Note. Capacitor case with a fixing washer serves as a negative terminal.

Размеры Dimensions mm			Вес, не более Weight, not over g
D		h, не более not over	
номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		
12	+0,5	30	7,5
17		30	13,0
17		42	17,5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К50-3, К50-3А, К50-3Б

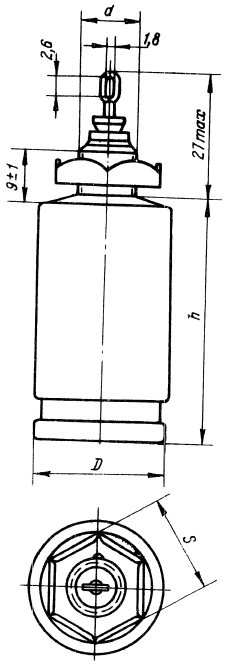


Рис. 4

Примечание. Отрицательным выводом служит корпус конденсатора и гайка.

Fig. 4

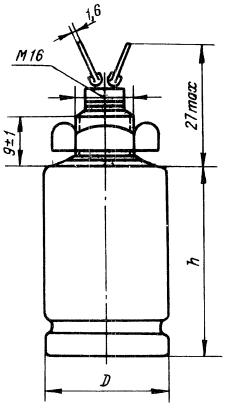
Note. Capacitor case and a nut serves as a negative terminal.

Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight, not over g
D		h, не более not over	d	S	
номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance				
25	+0,8	40	M12	19	46
25		56			56
32		52			68
32		62			84
32		72			96
32		86			120
32		106			145
30		106	M16	24	235

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К50-3



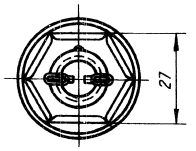


Рис. 5

Примечания. 1. Отрицательным выводом служит корпус конденсатора и гайка.

2. Основание лепесткового вывода от емкости 30 *мкф* у конденсатора 150+30 *мкф* на 350 *в* закрашено.

Fig. 5

Notes.

1. Capacitor case with a nut serves as a negative terminal.

2. In case of capacitors of 150+30 μF rated for 350 V the base of the lug type lead from section 30 μF is painted.

Размеры Dimensions mm			Вес, не более Weight, not over g
D		h, не более not over	
номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		
32	+0,8	62	80
32		106	140

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Номинальная емкость и номинальное напряжение конденсаторов
Rated capacitance and rated voltage

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Вид конденсатора Capacitor type	Номер чертежа ($D \times L$ (h)) при номинальном напряжении Drawing number ($D \times L$ (h)) at rated voltage									
		6 V	12 V	25 V	50 V	100 V	160 V	250 V	300 V	350 V	450 V
1	К50-3	—	—	—	1 / 4,5×19	1 / 6×20	—	—	—	—	—
	К50-3А	—	—	—	2 / 6×29	2 / 6×29	—	—	—	—	—
2	К50-3	—	—	1 / 4,5×19	1 / 6×20	1 / 6×28	—	—	—	—	—
	К50-3А	—	2 / 6×22	2 / 6×29	—	2 / 8,5×36	3 / 12×30	—	—	3 / 17×42	3 / 17×42
	К50-3Б	—	—	—	—	—	2 / 8,5×36	—	—	3 / 12×30	3 / 17×30
5	К50-3	—	1 / 4,5×19	1 / 6×20	1 / 6×28	1 / 8,5×33	3 / 12×30	—	3 / 17×30	—	—
	К50-3А	—	2 / 6×29	2 / 8,5×36	3 / 12×30	3 / 17×30	3 / 17×30	—	3 / 17×42	4 / 25×40	4 / 25×56
	К50-5Б	—	—	—	—	—	3 / 17×30	—	3 / 17×30	3 / 17×42	4 / 25×40
10	К50-3	1 / 4,5×19	1 / 6×20	1 / 6×28	1 / 8,5×33	3 / 12×30	3 / 17×30	—	—	4 / 25×40	4 / 25×40
	К50-3А	—	2 / 8,5×36	3 / 12×30	3 / 17×30	3 / 17×42	3 / 17×42	—	4 / 25×56	4 / 25×56	4 / 32×62
	К50-3Б	—	—	2 / 8,5×36	2 / 8,5×36	3 / 17×30	3 / 17×42	—	4 / 25×40	4 / 25×40	4 / 25×56
20	К50-3	1 / 6×20	1 / 6×28	1 / 8,5×33	3 / 12×30	3 / 17×30	3 / 17×42		4 / 25×40	4 / 25×56	4 / 25×56
	К50-3А	—	3 / 12×30	3 / 17×30	3 / 17×42	4 / 25×40	4 / 25×40	—	4 / 32×62	4 / 32×62	4 / 32×86
	К50-3Б	—	2 / 8,5×36	3 / 12×30	3 / 17×30	3 / 17×42	4 / 25×40	4 / 25×40	4 / 25×40	4 / 25×56	4 / 32×52

Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Продолжение
Continued

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Вид конденсатора Capacitor type	Номер чертежа ($D \times L$ (h)) при номинальном напряжении Drawing number ($D \times L$ (h)) at rated voltage									
		6 V	12 V	25 V	50 V	100 V	160 V	250 V	300 V	350 V	450 V
30	К50-3	—	—	—	—	—	—	—	4 / 25×40	—	—
50	К50-3	1 / 8,5×33	1 / 8,5×33	3 / 12×30	3 / 17×30	3 / 17×42	4 / 25×40	4 / 25×56	4 / 32×52	4 / 32×52	4 / 32×62
	К50-3А	—	3 / 17×30	3 / 17×42	4 / 25×40	4 / 25×56	4 / 25×56	—	4 / 32×106	—	—
	К50-3Б	2 / 8,5×36	3 / 12×30	3 / 17×30	3 / 17×42	4 / 25×40	4 / 25×56	4 / 25×56	4 / 32×52	—	—
100	К50-3	1 / 8,5×33	3 / 12×30	3 / 17×30	3 / 17×42	—	4 / 25×56	4 / 32×62	4 / 32×72	—	—
	К50-3А	—	3 / 17×42	4 / 25×56	4 / 25×56	4 / 32×62	—	—	—	—	—
	К50-3Б	3 / 12×30	3 / 17×30	3 / 17×42	4 / 25×40	4 / 25×56	—	—	—	—	—
150	К50-3	—	—	—	—	—	—	4 / 32×72	4 / 32×86	—	—
200	К50-3	3 / 12×30	3 / 17×30	4 / 25×40	4 / 25×40	—	4 / 32×62	—	—	—	—
	К50-3А	—	4 / 25×56	4 / 32×62	4 / 32×62	—	—	—	—	—	—
	К50-3Б	3 / 17×30	3 / 17×42	4 / 25×40	4 / 25×40	4 / 32×52	4 / 32×62	—	—	—	—

Продолжение
Continued

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Продолжение
Continued

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Вид конденсатора Capacitor type	Номер чертежа ($D \times L$ (h) при номинальном напряжении Drawing number ($D \times L$ (h) at rated voltage								
		6 V	12 V	25 V	50 V	100 V	160 V	250 V	300 V	350 V	450 V
500	К50-3	3 / 17×42	4 / 25×40	4 / 25×56	—	—	—	—	—	—	—
	К50-3А	—	4 / 32×72	4 / 32×106	—	—	—	—	—	—	—
	К50-3Б	3 / 17×42	4 / 25×40	4 / 25×56	—	—	—	—	—	—	—
1000	К50-3	4 / 25×40	4 / 25×56	4 / 32×62	—	—	—	—	—	—	—
	К50-3А	—	—	4 / 40×106	—	—	—	—	—	—	—
	К50-3Б	4 / 25×40	4 / 25×56	4 / 32×62	—	—	—	—	—	—	—
2000	К50-3	4 / 25×56	4 / 32×62	4 / 32×106	—	—	—	—	—	—	—
	К50-3Б	—	4 / 32×62	—	4 / 32×86	—	—	—	—	—	—
5000	К50-3	4 / 32×72	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40+40	К50-3	—	—	—	—	—	—	—	4 / 32×62	—	—
150+30	К50-3	—	—		—	—	—	—	—	5 / 32×106	—
150+150	К50-3	—	—	—	—	—	—	4 / 32×106	—	—	—

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепи пульсирующего тока амплитудное значение переменной составляющей напряжения частоты 50 *гц* для конденсаторов К50-3 блочных (рис. 5) не должно превышать 5% от номинального напряжения. Для остальных конденсаторов вида К50-3, а также для конденсаторов вида К50-3А и К50-3Б амплитудное значение переменной составляющей напряжения частоты 50 *гц* не должно превышать значений, указанных в таблице:

SPECIFICATION

1. At operation of capacitors in pulsating current circuit, the peak value of alternating voltage component at frequency 50 Hz should not exceed 5% of the rated voltage for gang capacitors К50-3 (Fig. 5). For the rest of capacitors К50-3, as well as for those of type К50-3А and К50-3Б the peak value of alternating voltage component at frequency 50 Hz should not exceed the values given in the table:

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Амплитудное значение напряжения переменной составляющей, %, от номинального при температуре Peak value of alternating voltage component in percent of rated voltage at temperature				
		⩽+70° С	⩽+70° С	⩽+60° С	⩽+85° С	⩽+100° С
		конденсатор capacitor К50-3	конденсатор capacitor К50-3Б	конденсатор capacitor К50-3А		
⩽ 20	6	20	15	—	—	—
50		20	10	—	—	—
100		10	10	—	—	—
>100		6	6	—	—	—
⩽ 20	12	20	15	25	10	6
50 и 100		10	10	15	4	3
>100		6	6	8	3	1
⩽ 20	25	20	15	25	15	7
50 и 100		10	10	15	10	5
>100		6	6	8	4	2,5
⩽ 10	50	20	15	25	14	7,5
20		20	15	25	8	7,5
50		10	10	15	8	5
100		10	10	15	5,5	5
200		6	6	8	5,5	2,5
2000		—	5	—	—	—
⩽5	100	20	10	10	9	6
10		10	10	10	9	6
20		10	10	10	5,5	4,5
>20		6	6	8	5,5	3

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К50-3, К50-3А, К50-3Б

Продолжение
Continued

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Амплитудное значение напряжения переменной составляющей, %, от номинального при температуре Peak value of alternating voltage component in percent of rated voltage at temperature				
		≤+70° С	≤+70° С	≤+60°С	≤+85° С	≤+100 ° С
		конденсатор capacitor К50-3	конденсатор capacitor К50-3Б	конденсатор capacitor К50-3А		
≤5	160	10	10	10	9	5
10		10	10	10	6	5
20		10	10	10	3,5	3
>20		6	6	8	3,5	2,5
≤20	250	—	10	—	—	—
>20		6	6	—	—	—
≤20	300	10	10	10	8	5
>20		6	6	8	7	2,5
≤10	350	10	10	10	8	5
20		10	10	10	8	5
50		6	—	—	—	—
≤10	450	10	10	10	7	5
20		10	10	10	5	4
50		6	—	—	—	—

При работе конденсаторов в цепях пульсирующего тока амплитудное значение переменной составляющей напряжения частоты 1000 *гц* и выше не должно превышать величин, вычисленных по формулам: $U_{mf}=U_m\sqrt{\frac{50}{f}}$ — для частоты до 1000 *гц*, $U_{mf}=U_m\frac{50}{f}$ — для частоты свыше 1000 *гц*,

где U_m — допустимое амплитудное значение переменной составляющей напряжения частоты 50 *гц*;

f — частота пульсирующего тока, *гц*.

При работе конденсаторов К50-3Б в цепи пульсирующего тока с частотой 2400 *гц* в течение не более 1000 *ч* при температуре не более +70° С амплитудное значение переменной составляющей напряжения может быть увеличено до значений, указанных в таблице:

At operation of capacitors in pulsating current circuits the peak value of alternating voltage component, at frequency 1000 Hz and higher, should not exceed values calculated by the formulas: $U_{mf}=U_m\sqrt{\frac{50}{f}}$ — for frequency not over 1000 Hz, $U_{mf}=U_m\frac{50}{f}$ — for frequency over 1000 Hz, where U_m = admissible peak value of alternating voltage component at frequency 50 Hz;

f = pulsating current frequency, Hz.

At operation of capacitors К50-3Б in pulsating current circuit of frequency 2400 Hz within not more than 1000 hours at temperature not exceeding +70° С, the peak value of alternating voltage component can be increased up to the values given in the table:

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К50-3, К50-3А, К50-3Б

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Амплитудное значение напряжения переменной составляющей от номинального, %, при номинальном напряжении Peak value of alternating voltage component, %, of rated voltage									
	6 V	12 V	25 V	50 V	100 V	160 V	250 V	300 V	350 V	450 V
2	—	—	—	—	—	0,7	—	—	0,6	0,42
5	—	—	—	—	—	0,7	—	0,6	0,6	0,42
10	—	—	0,7	0,7	0,7	0,7	—	0,6	0,42	0,42
20	—	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,42	0,42	0,42
50	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,42	—	—
100	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	—	—	—	—	—
200	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,42	—	—	—	—
500	0,6	0,6	0,6	—	—	—	—	—	—	—
1000	0,42	0,42	0,42	—	—	—	—	—	—	—
2000	—	0,42	—	—	—	—	—	—	—	—

Примечание. При повышении частоты величина эффективной емкости уменьшается. Уменьшение емкости при частотах свыше 50 *гц* не нормируется.

Note. With frequency rise the capacitance effective value gets decreased. Capacitance decrease at frequencies exceeding 50 Hz is not specified.

2. Допустимые рабочие напряжения в интервале температур свыше 85 до 100° С для конденсаторов К50-3А на номинальное напряжение:

12 *в*	7 *в*
25 *в*	12 *в*
50 *в*	25 *в*
100 *в*	60 *в*
160 *в*	85 *в*
300 *в*	200 *в*
350 *в*	250 *в*
450 *в*	300 *в*

2. Admissible working voltages in temperature range from higher than 85 up to 100° C for capacitors К50-3А designed for rated voltages:

12 V	7 V
25 V	12 V
50 V	25 V
100 V	60 V
160 V	85 V
300 V	200 V
350 V	250 V
450 V	300 V

3. Допускаемое отклонение величины емкости от номинальной для конденсаторов:

К50-3 с номинальным напряжением до 100 *в* и номинальной емкостью до 100 *мкф* . . . . . $^{+80}_{-20}$ %

К50-3 с номинальным напряжением свыше 100 *в* и номинальной емкостью свыше 100 *мкф*, К50-3А и К50-3Б . . . . . $^{+50}_{-20}$ %

3. Tolerance on rated capacitance of capacitors:

К50-3 with rated voltage up to 100 V and rated capacitance up to 100 μF . . . . . $^{+80}_{-20}$ %

К50-3 with rated voltage over 100 V and rated capacitance exceeding 100 μF, К50-3А and К50-3Б . . . . . $^{+50}_{-20}$ %

4. Ток утечки в нормальных условиях не превышает величины, вычисленной по формуле, но не более 1,5 *ма* (у сдвоенных — для каждой емкости):

$$I = (K \cdot U \cdot C + a) \cdot 10^{-3},$$

4. Leakage current under normal conditions does not exceed the value calculated through the formula, but it is not over 1.5 mA (in case of gang capacitors of each capacitance):

$$I = (K \cdot U \cdot C + a) \cdot 10^{-3},$$

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К50-3, К50-3А, К50-3Б

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Амплитудное значение напряжения переменной составляющей от номинального, %, при номинальном напряжении Peak value of alternating voltage component, %, of rated voltage									
	6 V	12 V	25 V	50 V	100 V	160 V	250 V	300 V	350 V	450 V
2	—	—	—	—	—	0,7	—	—	0,6	0,42
5	—	—	—	—	—	0,7	—	0,6	0,6	0,42
10	—	—	0,7	0,7	0,7	0,7	—	0,6	0,42	0,42
20	—	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,42	0,42	0,42
50	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,42	—	—
100	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	—	—	—	—	—
200	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,42	—	—	—	—
500	0,6	0,6	0,6	—	—	—	—	—	—	—
1000	0,42	0,42	0,42	—	—	—	—	—	—	—
2000	—	0,42	—	—	—	—	—	—	—	—

Примечание. При повышении частоты величина эффективной емкости уменьшается. Уменьшение емкости при частотах свыше 50 *гц* не нормируется.

2. Допустимые рабочие напряжения в интервале температур свыше 85 до 100° С для конденсаторов К50-3А на номинальное напряжение:

12 *в*	7 *в*
25 *в*	12 *в*
50 *в*	25 *в*
100 *в*	60 *в*
160 *в*	85 *в*
300 *в*	200 *в*
350 *в*	250 *в*
450 *в*	300 *в*

3. Допускаемое отклонение величины емкости от номинальной для конденсаторов:

К50-3 с номинальным напряжением до 100 *в* и номинальной емкостью до 100 *мкф* . . . . . $^{+80}_{-20}$ %

К50-3 с номинальным напряжением свыше 100 *в* и номинальной емкостью свыше 100 *мкф*, К50-3А и К50-3Б . . . . . $^{+50}_{-20}$ %

4. Ток утечки в нормальных условиях не превышает величины, вычисленной по формуле, но не более 1,5 *ма* (у блочных — для каждой емкости):

$$I = (K \cdot U \cdot C + a) \cdot 10^{-3},$$

Note. With frequency rise the capacitance effective value gets decreased. Capacitance decrease at frequencies exceeding 50 Hz is not specified.

2. Admissible working voltages in temperature range from higher than 85 up to 100° C for capacitors K50-3A designed for rated voltages:

12 V	7 V
25 V	12 V
50 V	25 V
100 V	60 V
160 V	85 V
300 V	200 V
350 V	250 V
450 V	300 V

3. Tolerance on rated capacitance of capacitors:

K50-3 with rated voltage up to 100 V and rated capacitance up to 100 μF . . . . . $^{+80}_{-20}$%

K50-3 with rated voltage over 100 V and rated capacitance exceeding 100 μF, K50-3A and K50-3Б . . . . . $^{+50}_{-20}$ %

4. Leakage current under normal conditions does not exceed the value calculated through the formula, but it is not over 1.5 mA (in case of gang capacitors of each capacitance):

$$I = (K \cdot U \cdot C + a) \cdot 10^{-3},$$

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

где I — ток утечки, *ма*;
U — номинальное напряжение, *в*;
C — номинальная емкость, *мкф*;
K=0,2; a=3 при $U \cdot C \leqslant 200$;
K=0,1; a=0 при $U \cdot C > 200$.

Ток утечки при температуре +70° С для конденсаторов К50-3 и К50-3Б и температуре +85° С для К50-3А . . . . . не более 3-кратной величины тока, измеренного в нормальных условиях

5. Допускаемые изменения емкости относительно измеренной в нормальных условиях:

при +70° С для конденсаторов К50-3 и К50-3Б и +85° С для К50-3А . . . +30%
при −40° С для конденсаторов К50-3 и К50-3Б и −60° С для К50-3А . . −50%

6. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте 50 *гц* в нормальных условиях:

для конденсаторов К50-3

на номинальное напряжение до 100 *в* 0,25

на номинальное напряжение 160 *в* и свыше 0,10

для конденсаторов К50-3А, К50-3Б

на номинальное напряжение до 100 *в* 0,20

на номинальное напряжение 160 *в* и свыше 0,10

Тангенс угла потерь конденсаторов К50-3Б, измеренный на частоте 2400 *гц*, не превышает трехкратных значений, указанных для частоты 50 *гц*.

Тангенс угла потерь, измеренный на частоте 50 *гц* при температуре −40° С для конденсаторов К50-3 и К50-3Б и −60° С для К50-3А:

where I=leakage current, mA;
U=rated voltage, V;
C=rated capacitance, μF;
K=0.2; a=3 at $U \cdot C \leqslant 200$;
K=0.1; a=0 at $U \cdot C > 200$.

Leakage current at temperature +70° C for capacitors K50-3 and K50-3Б and +85° C for capacitors K50-3A . . . . . not over threefold value of current measured under normal conditions

5. Admissible variations of capacitance relative to that measured under normal conditions:

at +70° C for capacitors K50-3 and K50-3Б and +85° C for capacitors K50-3A . . . . +30%
at −40° C for capacitors K50-3 and K50-3Б and −60° C for capacitors K50-3A . . . . −50%

6. Loss tangent measured on frequency 50 Hz under normal conditions:

for capacitors K50-3 designed for rated voltage up to 100 V . . 0.25
designed for rated voltage 160 V and higher 0.10
for capacitors K50-3A, K50-3Б designed for rated voltage up to 100 V . . . 0.20
designed for rated voltage 160 V and higher 0.10

Loss tangent of capacitors K50-3Б measured on frequency of 2400 Hz does not exceed threefold values indicated for frequency of 50 Hz.

Loss tangent measured on frequency of 50 Hz at temperature −40° C for capacitors K50-3 and K50-3Б and −60° C for capacitors K50-3A:

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К50-3, К50-3А, К50-3Б

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

Номинальное напряжение Rated voltage V	Тангенс угла потерь для конденсаторов Loss tangent for capacitors			
	К50-3	К50-3 блочные gang	К50-3А	К50-3Б
6—50	3,0	—	—	—
100—250	2,5	—	—	—
⩾300	2,0	—	—	—
250—350	—	3,0	—	—
12—160	—	—	2,5	—
⩾300	—	—	2,0	—
6—50	—	—	—	2,5
100	—	—	—	2,0
⩾160	—	—	—	1,5

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор К50-3-450 *в*-50 *мкф*

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение конденсатора, номинальное напряжение (*в*), номинальная емкость (*мкф*).

Example of order statement:

Capacitor К50-3-450 V-50 μF

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor abbreviated designation, rated voltage, V, rated capacitance, μF.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

К50-6

Конденсаторы К50-6 (электролитические алюминиевые) на номинальные напряжения от 6 до 160 *в* предназначены для работы в цепях постоянного и пульсирующего тока в интервале температур от −10 до +70° С (до +85° С со снижением напряжения — см. п. 1) и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре +40° С).

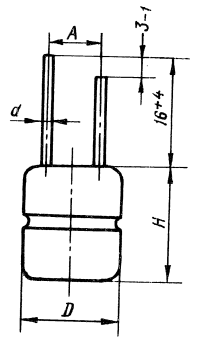
В зависимости от конструкции конденсаторы изготовляются: полярные и неполярные.

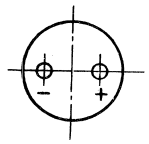
Capacitors К50-6 (aluminium electrolytic capacitors) designed for rated voltages from 6 to 160 V are intended for operation in d. c. and pulsating current circuits in the temperature range from −10 to +70° С (up to +85° С at reduced voltage, see it. 1) and relative air humidity up to 98% (at temperature +40° С).

Depending on design features the capacitors are available in: polar and non-polar modifications.

Конденсаторы полярные

Polar Capacitors





Примечание. Количество канавок на корпусе не оговаривается.

Note. The number of grooves on the housing is not stipulated.

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Размеры Dimensions mm D номин. rated value	D допускаемое отклонение tolerance	H номин. rated value	H допускаемое отклонение tolerance	A номин. rated value	A допускаемое отклонение tolerance	d номин. rated value	d допускаемое отклонение tolerance	Вес, не более Weight, not over g
50	6	7,5	±0,5	13	±0,5	2,5	±0,3	0,5	±0,1	1,4
100		10,5		15		5,0		0,5		2,5
200		14,0		16		5,0		0,8		5,5
500		18.0		18		7,5	±0,4	0,8		8,5
10	10	6,0		13		2,5	±0,3	0,5		0,8
20		7,5		13		2,5		0,5		1,4
50		10,5		15		5,0		0,5		2,5
100		12,0		16		5,0		0,5		4,0
200		16,0		18		7,5	±0,4	0,8		6,5
500		18,0		25		7,5		0,8		12,0
1000		18,0		45		7,5		0,8		25,0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К50-6

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

Продолжение
Continued

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Размеры Dimensions mm								Вес, не более Weight, not over g
		D		H		A		d		
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
1	15	4,0	±0,5	13	±0,5	2,0	±0,3	0,5	±0,1	0,6
5; 10		6,0		13		2,5		0,5		0,8
20; 30		7,5		13		2,5		0,5		1,4
50		10,5		18		5,0		0,5		3,5
100		12,0		18		5,0		0,5		4,5
200		16,0		18		7,5	±0,4	0,8		6,5
500		18,0		25		7,5		0,8		12,0
1000		21,0		45		7,5		0,8		35,0
1	25	4,0		13		2,0	±0,3	0,5		0,6
5; 10		7,5		13		2,5		0,5		1,4
20		10,5		15		5,0		0,5		2,5
50		14,0		18		5,0		0,8		6,0
100		16,0		18		7,5	±0,4	0,8		6,5
200		18,0		18		7,5		0,8		8,5
500*		18,0		45		7,5		0,8		25,0
1; 2	50	6		13		2,5	±0,3	0,5		0,8
5		7,5		13		2,5		0,5		1,4
10		10,5		15		5,0		0,5		2,5
20		12,0		16		5,0		0,5		4,0
50		18,0		18		7,5	±0,4	0,8		8,5
100		18,0		25		7,5		0,8		12,0
200		18,0		45		7,5		0,8		25,0
1	100	6,0		13		2,5	±0,3	0,5		0,8
2		6,0		18		2,5		0,5		1,2
5		7,5		18		2,5		0,5		2,0
10		12,0		18		5,0		0,5		4,5
20		14,0		18		5,0		0,8		5,5
1	160	6,0		18		2,5	±0,4	0,5		1,2
2		7,5		18		2,5		0,5		2,0
5		12,0		18		5,0		0,5		4,5
10		16,0		18		7,5		0,8		6,5

* Допускается изготовление конденсаторов номинальной емкостью 375 *мкф* на номинальное напряжение 30 *в*.

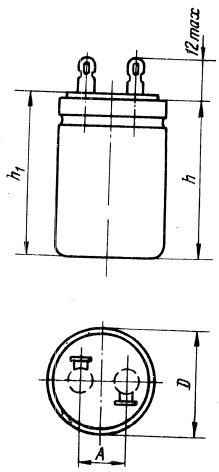
* Capacitors with rated capacitance of 375 μF designed for rated voltage 30 V can be available as well.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

K50-6



Примечание. Количество канавок на корпусе не оговаривается.

Note. The number of grooves on the housing is not stipulated.

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Размеры Dimensions mm							Вес, не более Weight, not over g
		D		h		h_1, не более not over	A		
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
2000	10	24	±0,5	45	±0,5	47	10	±0,5	40
4000		30		45		47	13		60
2000	15	26		60		62	10		55
4000		30		60		62	13		70
1000*	25	30		45		47	13		60
2000*		30		60		62	13		70
4000*		34		78		80	13		120

* Допускается изготовление конденсаторов номинальной емкостью 750, 1500 и 3000 *мкф* на номинальное напряжение 30 *в*.

* Capacitors of rated capacitance 750, 1500 and 3000 μF designed for rated voltage 30 V can be available as well.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

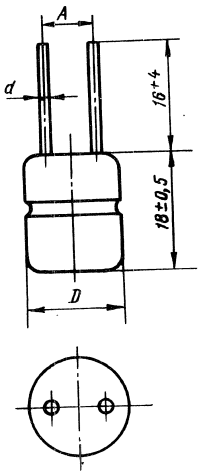
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К50-6

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

Конденсаторы неполярные

Non-Polar Capacitors



Примечание. Количество канавок на корпусе не оговаривается.

Note. The number of grooves on the housing is not stipulated.

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Размеры Dimensions mm						Вес, не более Weight, not over g
		D		A		d		
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
5	15	6,0	±0,5	2,5	±0,3	0,5	±0,1	1,2
10		7,5		2,5		0,5		2,0
20		10,5		5,0		0,5		3,5
50		16,0		7,5	±0,4	0,8		6,5
10	25	10,5		5,0	±0,3	0,5		3,5

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Допустимые рабочие напряжения постоянного тока или амплитудные значения напряжения пульсирующего тока:

SPECIFICATION

1. Admissible d. c. working voltages or peak voltage values of pulsating current:

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

K50-6

Номинальное напряжение Rated voltage V	Напряжение, V, при температуре Voltage, V, at temperature	
	≤ + 70° C	> + 70 — + 85° C
6	6	3
10	10	6
15	15	10
25	25	15
50	50	25
100	100	50
160	160	80

2. При работе конденсаторов в цепях пульсирующего тока частоты 50 *гц* амплитудное значение переменной составляющей не должно превышать значений, указанных в таблице:

2. At operation of capacitors in pulsating current circuits at frequency 50 Hz the peak value of alternating voltage component should not exceed the value given in the table:

Номинальное напряжение Rated voltage V	Номинальная емкость Rated capacitance μF	Амплитудное значение переменной составляющей от допустимого рабочего напряжения (п. 1) Peak value of alternating voltage component of admissible working voltage (it. 1) %
6	50—200	25
10	10—100	
15	1—50	
25	1—20	
6	500	20
10	200—1000	
15	100—1000	
25	50—200	
50	1—20	
10	2000	15
15	2000	
25	500; 1000	
50	50—200	
100	1—5	
25	2000	10
100	10; 20	
160	1—10	
10	4000	5
15	4000	
25	4000	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К50-6

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

На частотах выше 50 *гц* до 20 *кгц* амплитуда напряжения переменного тока должна уменьшаться обратно пропорционально частоте.

3. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . $^{+80}_{-20}$ %

4. Ток утечки в нормальных условиях не превышает величины, вычисленной по формуле (но не более: 1,5 *ма* — для $C \cdot U \leqslant 40\,000$; 3 *ма* — для $C \cdot U > 40\,000$):

$$I = 0{,}05 \cdot U \cdot C + 3,$$

где I — ток утечки, *мка*;
U — номинальное напряжение, *в*;
C — номинальная емкость, *мкф*.

Ток утечки при температуре +70° С . . . . . не более 3-кратной величины тока, в нормальных условиях

5. Допускаемые изменения емкости при температуре +70° С относительно измеренной в нормальных условиях . . . . . $^{+35}_{-10}$ %

6. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте 50 *гц* в нормальных условиях для конденсаторов:

на номинальное напряжение 6—25 *в* . . .	не более 0,35
на номинальное напряжение 50 и 100 *в* . .	не более 0,25
на номинальное напряжение 160 *в* и выше .	не более 0,15

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор К50-6-15 *в*-10 *мкф* — неполярный

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение конденсатора, номинальное напряжение (*в*), номинальная емкость (*мкф*) и слово „неполярный" для неполярных конденсаторов.

On frequencies exceeding 50 Hz up to 20 KHz the a.c. voltage amplitude should decrease in inverse proportion to frequency change.

3. Tolerances on rated capacitance . . $^{+80}_{-20}$ %

4. Leakage current under normal conditions is not to exceed the value calculated by the formula (the current value being not more than: 1.5 mA if $C \cdot U \leqslant 40\,000$, and 3 mA if $C \cdot U > 40\,000$):

$$I = 0{,}05 \cdot U \cdot C + 3,$$

where I = leakage current, μA;
U = rated voltage, V;
C = rated capacitance, μF.

Leakage current at temperature +70° C . . . . not over threefold value of current under normal conditions

5. Admissible variations of capacitance at temperature +70° C relative to that measured under normal conditions . . . . . $^{+35}_{-10}$ %

6. Loss tangent measured on frequency 50 Hz under normal conditions for capacitors:

designed for rated voltage 6 —25 V	not over 0.35
designed for rated voltage 50 and 100 V . .	not over 0.25
designed for rated voltage 160 V and higher	not over 0.15

Example of order statement:

Capacitor К50-6-15 V-10 μF-non-polar

The word "Capacitor" should be followed by capacitor abbreviated designation, rated voltage, V, rated capacitance, μF and the word "non-polar", if non-polar capacitors are required.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

К50-7

Конденсаторы К50-7 (электролитические алюминиевые) на номинальное напряжение от 50 до 450 *в* предназначены для работы в цепях постоянного и пульсирующего тока в интервале температур от −10 до +70° С (до +85° С со снижением напряжения — см. п. 1) и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре до +40° С).

В зависимости от способа крепления конденсаторы изготовляются двух вариантов: *а* и *б*.

Capacitors К50-7 (aluminium, electrolytic) designed for rated voltage from 50 to 450 V are intended for operation in direct and pulsating current circuits in temperature range from −10 to +70° С (up to +85° С at reduced voltage — see it. 1) and relative air humidity up to 98% (at temperature up to +40° С).

Depending on a way of fastening the capacitors are available in two versions: *а* and *б*.

Вариант *а*
Version *а*

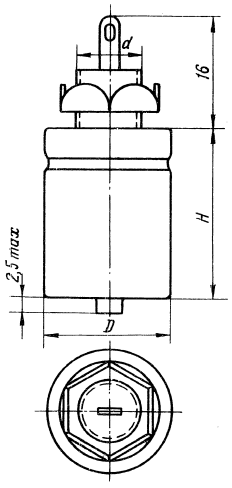


Рис. 1
Fig. 1

Вариант *б*
Version *б*

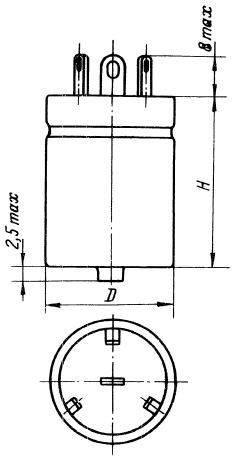


Рис. 2
Fig. 2

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Номинальное пиковое напряжение Rated peak voltage V	Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight, not over g
			D		H		d (резьба) (thread)	
			номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		
20	160	185	16	±0,5	28	+1 −2	M10	13
50			21		35		M14×1,5	25
10	250	290	16		28		M10	13
20			19		28		M10	18

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

K50-7

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

Продолжение
Continued

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Номинальное пиковое напряжение Rated peak voltage V	Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight, not over g
			D		H		d (резьба) (thread)	
			номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		
5	300	345	16	±0,5	20	+1 −2	M10	10
10			16		28		M10	13
20			21		35		M14×1,5	25
5	350	400	16		28		M10	13
10			19		28		M10	18
20			21		35		M14×1,5	25
5	450	495	19		28		M10	18
10			21		35		M14×1,5	25

Примечание. За номинальное пиковое напряжение принято напряжение постоянного тока, которое конденсатор может выдержать в интервале температур от—10 до +70° С в течение периодов, не превышающих 30 *сек*, при интервале между ними не менее 5 *мин*.

Note. The rated peak voltage is understood as a d. c. voltage which the capacitor can withstand in temperature range from —10 to +70° C within the time periods not exceeding 30 sec at intervals not less than 5 minutes.

Вариант *а*
Version *а*

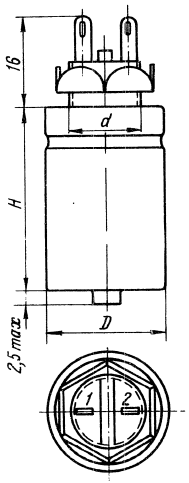


Рис. 3
Fig. 3

Вариант *б*
Version *б*

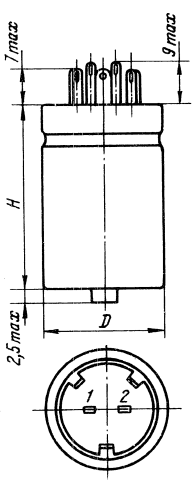


Рис. 4
Fig. 4

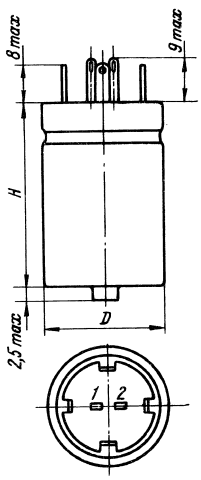


Рис. 5
Fig. 5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

К50-7

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Номинальное пиковое напряжение Rated peak voltage V	Номер рисунка Figure No.	Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight, not over g
				D		H		d (резьба) (thread)	
				номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		
100+300	50	58	3;4	26	±0,5	45	+1 −2	M14×1,5	45
300+300			3;4	26		60		M14×1,5	60
100+100	250	290	3;5	30		80		M16×1,5	90
150+150			3;5	34		90		M16×1,5	125
50+50	300	345	3;4	26		60		M14×1,5	60
100+100			3;5	30		80		M16×1,5	90
20+20	350	400	3;4	26		45		M14×1,5	45
50+50			3;5	30		80		M16×1,5	90
30+150			3;5	34		90		M16×1,5	125
10+10	450	495	3;4	26		45		M14×1,5	45
20+20			3;4	26		60		M14×1,5	60
50+50			3;5	34		90		M16×1,5	125

Вариант *а*
Version *a*

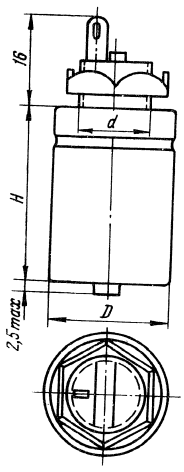


Рис. 6
Fig. 6

Вариант *б*
Version *б*

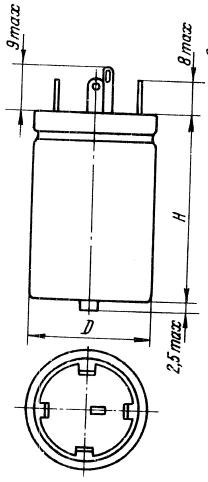


Рис. 7
Fig. 7

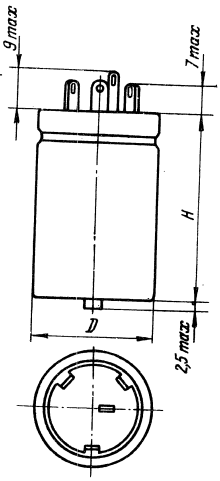


Рис. 8
Fig. 8

5

6

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К50-7

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Номинальное пиковое напряжение Rated peak voltage V	Номер чертежа Drawing No.	Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight, not over g
				D		H		d (резьба) (thread)	
				номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		
100	160	185	6; 8	26	±0,5	45	+1 −2	M14×1,5	45
200			6; 8	26		60		M14×1,5	60
500			6; 7	30		80		M16×1,5	90
50	250	290	6; 8	26		45		M14×1,5	45
100			6; 8	26		60		M14×1,5	60
200			6; 7	30		80		M16×1,5	90
50	300	345	6; 8	26		45		M14×1,5	45
100			6; 8	26		60		M14×1,5	60
200			6; 7	30		80		M16×1,5	90
50	350	400	6; 8	26		60		M14×1,5	60
100			6; 7	30		60		M16×1,5	75
20	450	495	6; 8	26		45		M14×1,5	45
50			6; 8	26		60		M14×1,5	60
100			6; 7	30		80		M16×1,5	90

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Допустимые напряжения постоянного тока:

SPECIFICATION

1. Admissible d. c. voltages:

Номинальное напряжение Rated voltage V	Номинальное пиковое напряжение Rated peak voltage V	Допустимое напряжение постоянного тока, V, при температуре Admissible d. c. voltage, V, at temperature		Допустимое пиковое напряжение постоянного тока, V, при температуре Admissible d. c. peak voltage, V, at temperature	
		< + 70° C	> + 70 — + 85 °C	> + 70 C°	> + 70 — + 85 °C
50	58	50	35	58	40
160	185	160	120	185	138
250	290	250	170	290	195
300	345	300	200	345	230
350	400	350	230	400	264
450	495	450	300	495	330

2. При работе конденсаторов в цепях пульсирующего тока амплитудное значение напряжения переменной составляющей частоты 50 *гц* не должно превышать величин, указанных в таблице:

2. At operation of capacitors in pulsating current circuits the peak value of alternating voltage component at frequency 50 Hz should not exceed the values indicated in the table:

Конден
Electro

Амплитудное значение напряжения переменной составляющей пульсирующего тока в процентах от допустимого напряжения при номинальном напряжении
Peak value of pulsating current alternating voltage component in percent of admissible voltage at rated voltage

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

K50-7

Амплитудное значение напряжения переменной составляющей пульсирующего тока в процентах от допустимого напряжения при номинальном напряжении
Peak value of pulsating current alternating voltage component in percent of admissible voltage at rated voltage

Номинальная емкость Rated capacitance μF	при температуре от −10 до +70° C at temperature from −10 to +70° C						при температуре свыше +70 до +85° C at temperature over to					
	50 V	160 V	250 V	300 V	350 V	450 V	50 V	160 V	250 V	300 V	350 V	450 V
5	—	—	—	20	15	15	—	—	—	10	10	10
10	—	—	20	20	15	15	—	—	10	10	10	5
20	—	20	20	15	10	10	—	15	10	5	5	5
50	—	20	15	10	5	5	—	15	5	5	3	3
100	—	15	10	7	5	5	—	7	5	3	3	3
200	—	15	10	7	—	—	—	7	5	3	—	—
500	—	10	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—
10+10	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	5
20+20	—	—	—	—	10	5	—	—	—	—	5	5
30+150	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	3	—
50+50	—	—	—	10	10	5	—	—	—	5	5	3
100+100	—	—	10	7	—	—	—	—	5	5	—	—
150+150	—	—	10	—	—	—	—	—	5	—	—	—
100+300	20	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—
300+300	15	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К50-7

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

3. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . $^{+80}_{-20}$ %

4. Ток утечки в нормальных условиях не превышает величины, вычисленной по формуле (но не более 1,5 *ма* — для $C \cdot U \leq 40\,000$; 3 *ма* — для $C \cdot U > 40\,000$):

$$I = 0{,}05 \cdot C \cdot U + 30,$$

где I — ток утечки, *мка*;
U — номинальное напряжение, *в*;
C — номинальная емкость, *мкф*.

Ток утечки при температуре +85° С . . . . . не более 5-кратной величины тока в нормальных условиях

5. Допускаемое изменение емкости при температуре +85° С относительно измеренной в нормальных условиях . . . . . +25%

6. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте 50 *гц* в нормальных условиях:

для конденсаторов на номинальное напряжение 50 *в* . . . . . не более 0,25
для конденсаторов на номинальное напряжение 160—450 *в* . . . не более 0,15

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор К50-7б-160 *в*-100 *мкф*

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение конденсатора, вариант (для конденсаторов варианта *б*), номинальное напряжение (*в*), номинальная емкость (*мкф*).

3. Tolerances on rated capacitance . . $^{+80}_{-20}$ %

4. Leakage current under normal conditions does not exceed the value calculated by the formula (but the current value is not more than 1.5 mA if $C \cdot U \leq 40\,000$ and 3 mA if $C \cdot U > 40\,000$):

$$I = 0.05 \cdot C \cdot U + 30,$$

where I = leakage current, μA:
U = rated voltage, V;
C = rated capacitance, μF.

Leakage current at temperature +85° C . . . . not over fivefold current value under normal conditions

5. Admissible variations of capacitance measured at temperature +85° C relative to that measured under normal conditions . . . . . +25%

6. Loss tangent measured on frequency 50 Hz under normal conditions:

for capacitors rated for 50 V . . . . . not over 0.25
for capacitors rated for 160—450 V . . . . . not over 0.15

Example of order statement:

Capacitor К50-7б-160 V-100 μF

The word "Capacitor" should be followed by abbreviated designation of the capacitor, version (for capacitors of version *б*), rated voltage, V, rated capacitance, μF.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

К50-9

Конденсаторы К50-9 (электролитические алюминиевые) на номинальные напряжения 3 и 6 *в* предназначены для работы в цепях постоянного и пульсирующего тока в интервале температур от −10 до +60° С и относительной влажности до 98% (при температуре +40° С).

По конструкции конденсаторы изготовляются с разнонаправленными выводами (рис. 1, рис. 2) и с однонаправленными выводами (рис. 3).

Capacitors К50-9 (electrolytic, aluminium capacitors) designed for rated voltages 3 and 6 V are intended for operation in direct and pulsating current circuits in temperature range from −10 to +60° С and relative air humidity up to 98% (at temperature +40° С).

As to their design, the capacitors are available with terminals directed to both sides (Figs 1, 2) and with terminals directed to one side (Fig. 3).

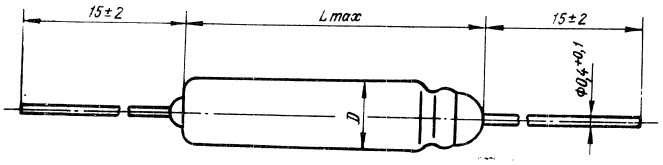


Рис. 1
Fig. 1

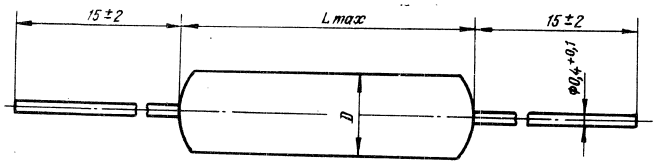


Рис. 2
Fig. 2

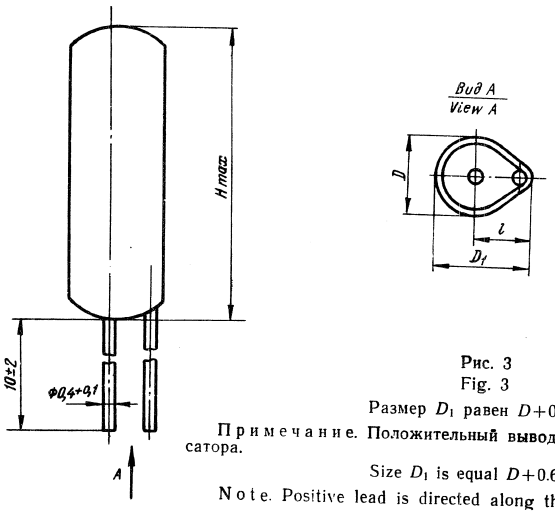


Рис. 3
Fig. 3

Размер D_1 равен $D+0{,}6$ *мм*

Примечание. Положительный вывод направлен по оси конденсатора.

Size D_1 is equal $D+0.6$ mm

Note. Positive lead is directed along the capacitor axis.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

K50-9

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

Номинальное напряжение Rated voltage V	Номинальная емкость Rated capacitance μF	Размеры Dimensions mm												Вес, не более Weight, not over g	
		Рис. 1 Fig. 1			Рис. 2 Fig. 2			Рис. 3 Fig. 3							
		D		L, не более not over	D		L, не более not over	D		L, не более not over	l			рис. 1 Fig.	рис. 2 и 3 Fig.
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance			
3	0,5	2,3	+0,5	10,5	2,9	+0,5	11	2,9	+0,5	11	1,4	±0,2		0,2	0,25
	1	2,3		10,5	2,9		11	2,9		11	1,4			0,2	0,25
	2	2,3		10,5	2,9		11	2,9		11	1,4			0,2	0,25
	5	3		13,5	3,6		14	3,6		14	1,7			0,25	0,4
	10	3		13,5	3,6		14	3,6		14	1,7			0,25	0,4
	20	4,5		13,5	5,5		14	5,5		14	2,5			0,45	0,6
6	0,5	2,3		10,5	2,9		11	2,9		11	1,4			0,2	0,25
	1	2,3		10,5	2,9		11	2,9		11	1,4			0,2	0,25
	2	3		13,5	3,6		14	3,6		14	1,7			0,25	0,4
	5	3		13,5	3,6		14	3,6		14	1,7			0,25	0,4
	10	4,5		13,5	5,5		14	5,5		14	2,5			0,45	0,6
	20	4,5		13,5	5,5		14	5,5		14	2,5			0,45	0,6

Конде
Electro

осно

1. П
рующег
перемен
жно пр
ния. Пр
рующег
ное зна
жения

ляемых

стоты д
свыше
где U_m

f
2. Дс

3. Дс
тельно и

4. Ток
вычислен

где C —
U —
K=2
K=3

Приме
напряжение
утечки не

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

K50-9

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепях пульсирующего тока амплитудное значение напряжения переменной составляющей частоты 50 *гц* не должно превышать 10% от номинального напряжения. При работе конденсаторов в цепях пульсирующего тока частотой свыше 50 *гц* амплитудное значение переменной составляющей напряжения не должно превышать значений, определяемых по формулам: $U_{mf} = U_m \cdot \sqrt{\frac{50}{f}}$ — для частоты до 1000 *гц*, $U_{mf} = U_m \cdot \frac{50}{f}$ — для частоты свыше 1000 *гц*,

где U_m — допустимое амплитудное значение напряжения переменной составляющей частоты 50 *гц*,

f — частота пульсирующего тока, *гц*.

2. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . $^{+100}_{-10}$ %

3. Допускаемые изменения емкости относительно измеренной в нормальных условиях:

SPECIFICATION

1. At operation of capacitors in pulsating current circuits the peak value of alternating voltage component at frequency of 50 Hz should not exceed 10% of the rated voltage.

At operation of capacitors in pulsating current circuits at frequencies over 50 Hz the peak value of alternating voltage component should not exceed values determined from the formulas: $U_{mf} = U_m \cdot \sqrt{\frac{50}{f}}$ — for frequency up to 1000 Hz, $U_{mf} = U_m \cdot \frac{50}{f}$ — for frequency over 1000 Hz, where U_m = admissible peak value of alternating voltage component at frequency of 50 Hz, f = pulsating current frequency, Hz.

2. Tolerances on rated capacitance . . $^{+100}_{-10}$ %

3. Admissible variations of capacitance relative to that measured under normal conditions:

Группа емкостей Capacitance group	Номинальная емкость Rated capacitance μF	Номинальное напряжение Rated voltage V	Допускаемые изменения емкости относительно измеренной в нормальных условиях, %, при температуре Admissible variations of capacitance relative to that measured under normal conditions, %, at temperature	
			+60° C	−10° C
1	≤ 2	3	+40	−50
	≤ 1	6		
2	≥ 5	3	+30	−50
	≥ 2	6		

4. Ток утечки I, *мка*, не превышает величины, вычисленной по формуле (но не более 4 *мка*):

$$I = 0{,}05 \cdot U \cdot C + K,$$

где C — номинальная емкость, *мкф*;
U — номинальное напряжение, *в*;
K=2 при U=3 *в*;
K=3 при U=6 *в*.

Примечание. Для конденсаторов на номинальное напряжение 3 *в* и номинальной емкостью 0,5 и 1 *мкф* ток утечки не превышает 1 *мка*.

4. Leakage current I, μA, does not exceed the value calculated from the formula (but not more than 4 μA):

$$I = 0.05 \cdot U \cdot C + K,$$

where C=rated capacitance, μF,
U=rated voltage, V,
K=2 with U=3 V,
K=3 with U=6 V

Note. For capacitors designed for rated voltage 3 V and rated capacitance 0.5 and 1 μF the leakage current value is not more than 1 μA.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К50-9

Конденсаторы электролитические
Electrolytic capacitors

Ток утечки при температуре +60° С не более, чем в 3 раза превышает вышеуказанное значение.

5. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте 5 *гц* в нормальных условиях:

для емкостей группы 1 . . . не более 0,60
для емкостей группы 2 . . . не более 0,30

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор К50-9-0-6 *в*-10 *мкф*

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение, индекс „0" — для конденсаторов с однонаправленными выводами, номинальное напряжение (*в*), номинальная емкость (*мкф*).

The leakage current at temperature +60° C exceeds the above given values not more than three times.

5. Loss tangent measured on frequency of 50 Hz under normal conditions:

for capacitors of group 1 . . .not over 0.60
for capacitors of group 2 . . . not over 0.30

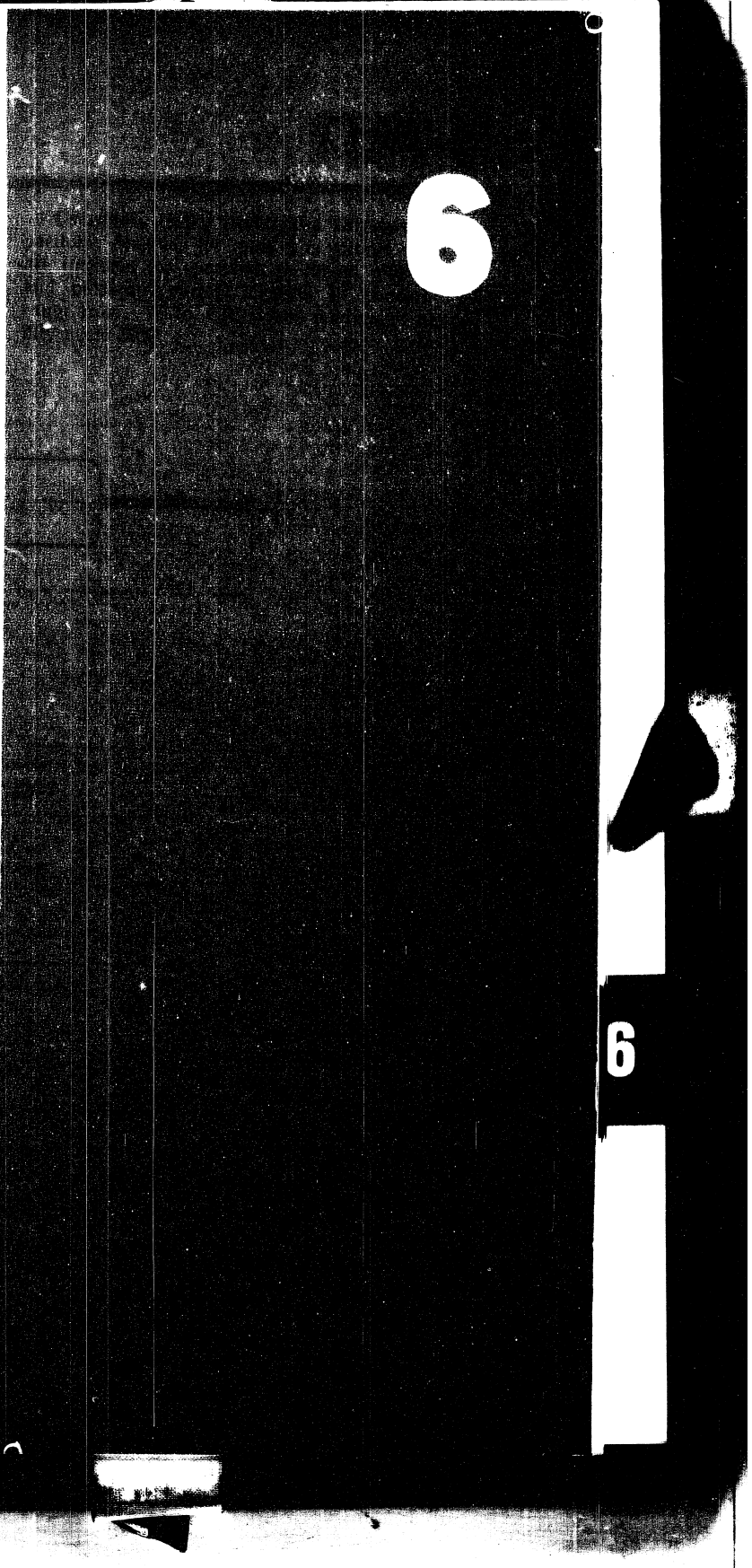
Example of order statement:

Capacitor К50-9-0-6 V-10 μF

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor abbreviated designation, index "0" for capacitors with single-direction terminals, rated voltage, V, rated capacitance, μF.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1



КОНДЕНСАТОРЫ ПЛЕНОЧНЫЕ, МЕТАЛЛО-ПЛЕНОЧНЫЕ И ЛАКО-ПЛЕНОЧНЫЕ

FILM, METAL-LIZED FILM AND LACQUERED FILM CAPACITORS

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

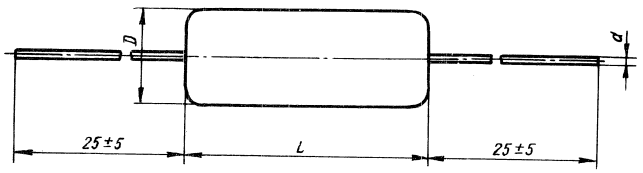
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы пленочные
Film capacitors

ПМ-1

Конденсаторы ПМ-1 (полистирольные малогабаритные) на номинальное напряжение постоянного тока 60 *в* предназначены для работы в цепях постоянного, переменного и пульсирующего токов в интервале температур от −60 до +70° С и относительной влажности воздуха до 80%.

Capacitors ПМ-1 (small-size, polystyrene capacitors) designed for rated d. c. voltage of 60 V are intended for operation in direct, alternating and pulsating current circuits in temperature range from −60 to +70° C and relative air humidity up to 80%.



Номинальная емкость, *пф* (до 9100) *мкф* (от 0,01) Rated capacitance, pF (up to 9100) μF (from 0.01)	Размеры Dimensions mm			Вес, не более Weight, not over g
	D, не более not over	*L*, не более not over	*d*	
100; 300; 510	3,4	9	0,4	0,4
750; 1000	4	11		0,5
1100—1500	5,5	12		0,8
1600—2400	5,5	18	0,5	1,2
2700—3300	6			1,6
3600; 3900	6,7			1,8
4300—5600	7,5		2 × 0,4*	2,0
6200—8200	9		3 × 0,4*	2,3
9100; 0,01	10			2,5

Примечания. 1. Промежуточные значения номинальных емкостей соответствуют рядам Е6, Е12, Е24.
2. Выводы, диаметры которых отмечены знаком * скручены из двух или трех жил диаметром 0,4 *мм*, соответственно.

Notes. 1. Intermediate values of rated capacitance correspond to series E6, E12, E24.
1. Leads whose diameters are marked with asterisk are made correspondingly of two or three cores 0.4 mm in dia.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ПМ-1

Конденсаторы пленочные
Film capacitors

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепях переменного или пульсирующего тока амплитудное значение напряжения переменного тока или переменной составляющей пульсирующего тока не должно превышать:

на частоте до 10 *кгц*	60 *в*
на частоте до 100 *кгц*	30 *в*
на частоте до 1000 *кгц*	10 *в*

2. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . ±5, ±10, ±20%

Примечание. Конденсаторы с допускаемым отклонением емкости ±5% изготовляются номинальной емкостью 3000 *пф* и свыше.

3. Температурный коэффициент емкости на 1° С в интервале температур от +20 до +70° С . . . . не более $-200 \cdot 10^{-6}$

4. Тангенс угла потерь, измеренный для конденсаторов емкостью до 1000 *пф* на частоте 1±0,2 *Мгц*; емкостью 1100 *пф* и свыше — на частоте 0,3±0,2 *Мгц*:

в нормальных условиях	
для конденсаторов емкостью до 1000 *пф* . .	не более 0,0010
для конденсаторов емкостью 1100 *пф* и свыше	не более 0,0015
при температуре +70° С	
для конденсаторов емкостью до 1000 *пф* .	не более 0,0015
для конденсаторов емкостью 1100 *пф* и свыше	не более 0,0020

5. Сопротивление изоляции при температуре +70° С . . . . . не менее 25 000 *Мом*

Пример и порядок записи при заказе:

Конденсатор ПМ-1-100 *пф*±5%

После слова „Конденсатор" указывается вид конденсатора, номинальная емкость (*пф, мкф*), допускаемое отклонение емкости (%).

Примечание. Допускаемое отклонение емкости на корпусе конденсатора маркируется следующими цифрами: I — ±5%, II — ±10%, III — ±20%.

SPECIFICATION

1. At operation of capacitors in alternating or pulsating current circuits the peak value of a. c. voltage or pulsating current alternating component should not exceed:

on frequency of up to 10 KHz	60 V
on frequency of 100 KHz	30 V
on frequency of 1000 KHz	10 V

2. Tolerances on capacitance . . . . . ±5, ±10, ±20%

Note. Capacitors with capacitance tolerance of ±5% are available of rated capacitance 3000 pF and higher.

3. Temperature capacitance coefficient per 1° C in temperature range from +20 to +70° C . . . . . not over $-200 \cdot 10^{-6}$

4. Loss tangent measured for capacitors up to 1000 pF on frequency 1±0.2 MHz and for capacitors 1100 pF and higher on frequency 0.3±±0.2 MHz:

under normal conditions	
for capacitors of capacitance up to 1000 pF .	not over 0.0010
for capacitors of capacitance 1100 pF and higher	not over 0.0015
at temperature +70° C	
for capacitors of capacitance up to 1000 pF . .	not over 0.0015
for capacitors of capacitance 1100 pF and higher	not over 0.0020

5. Insulation resistance at temperature +70° C . . not less than 25 000 Mohm

Example of order statement:

Capacitor ПМ-1-100 pF±5%

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor type, rated capacitance, pF, μF, capacitance tolerance, %.

Note. Capacitance tolerance is indicated by the following marking figures provided on the capacitor case: I — ±5%, II — ±10%, III — ±20%.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

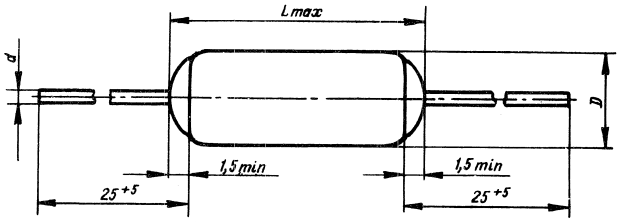
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы пленочные
Film capacitors

ПМ-2

Конденсаторы ПМ-2 (полистирольные малогабаритные) изготовляются на номинальное напряжение 60 *в* и предназначены для работы в цепях постоянного, переменного и пульсирующего тока в интервале температур от −60 до 70° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре до +40° С).

Capacitors ПМ-2 (small-size, polystyrene capacitors) are available for rated voltage 60 V and are intended for operation in direct, alternating and pulsating current circuits in temperature range from −60 to 70° C and relative air humidity up to 98% (at temperature up to 40° C).



Номинальная емкость, *пф* (до 9100) *мкф* (от 0,01) Rated capacitance, pF (up to 9100), μF (from 0.01)	Размеры Dimensions mm					Вес, не более Weight, not over g
	D		L, не более not over	d		
	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
100, 300, 510	4	+0,3 −0,1	14	0,4	±0,1	0,8
750, 1000	5		16			1,0
1100, 1200, 1300, 1500			18			2,0
1600, 1800, 2000, 2200, 2400	6			0,5		2,5
2700, 3000, 3300, 3600, 3900	7,5	+0,8 −0,4				3,0
4300, 4700, 5100, 5600	8,5		24	2 × 0,4*		3,5
6200, 6800, 7500, 8200	10			3 × 0,4*		4,0
9100; 0,01	11					4,5

* Выводы скручены соответственно из двух или трех жил диаметром 0,4 *мм*.

* Leads are made of two or three cores 0.4 mm in dia. correspondingly.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепях переменного или пульсирующего тока амплитудное значение напряжения переменного тока или переменной составляющей пульсирующего тока не должно превышать:

SPECIFICATION

1. At operation of capacitors in alternating or pulsating current circuits the peak value of a. c. voltage or alternating voltage component of pulsating current should not exceed the values

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ПМ-2

Конденсаторы пленочные

Film capacitors

на частоте до 10 *кгц* . . . . . 60 *в*
на частоте до 100 *кгц* . . . . . 30 *в*
на частоте до 1000 *кгц* . . . . . 10 *в*

2. Допустимые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . ±5, ±10, ±20%

Примечание. Конденсаторы с допускаемым отклонением емкости ±5% изготовляются номинальной емкостью 3000 *пф* и свыше.

3. Температурный коэффициент емкости на 1° С:

в интервале температур от +20 до +70° С не более $-200 \cdot 10^{-6}$
в интервале температур от +20 до −60° С не более $-250 \cdot 10^{-6}$

4. Допускаемое изменение емкости относительно измеренной в нормальных условиях при температуре −60° С . . . . . не более ±2%

5. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте 1±0,2 *Мгц*, для конденсаторов емкостью до 1000 *пф* и на частоте 300±60 *кгц* для конденсаторов емкостью 1100 *пф* и свыше:

в нормальных условиях
для конденсаторов номинальной емкостью до 1000 *пф* . . . . не более 0,0010
для конденсаторов номинальной емкостью 1100 *пф* и свыше . . не более 0,0015
при температуре +70° С
для конденсаторов номинальной емкостью до 1000 *пф* . . . . . не более 0,0015
для конденсаторов номинальной емкостью 1100 *пф* и свыше . . не более 0,0020

6. Сопротивление изоляции:

при температуре +20° С между выводами, а также между соединенными вместе выводами и корпусом . не менее 50 000 *Мом*
при температуре +70° С между выводами . . . . . не менее 2500 *Мом*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор ПМ-2-1000 *пф*±20%

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение конденсатора, номинальная емкость (*пф*, *мкф*), допускаемое отклонение емкости (%).

on frequency up to 10 KHz . . . . . 60 V
on frequency up to 100 KHz . . . . . 30 V
on frequency up to 1000 KHz . . . . . 10 V

2. Tolerances on rated capacitance . . . . . ±5, ±10, ±20%

Note. Capacitors having capacitance tolerance of ±5% are available with rated capacitance 3000 pF and higher.

3. Temperature capacitance coefficient per 1° C:

in temperature range from +20° to +70° C . not over $-200 \cdot 10^{-6}$
in temperature range from +20 to −60° C not over $-250 \cdot 10^{-6}$

4. Admissible variations of capacitance relative to that measured under normal conditions at temperature −60° C . . . . . not over ±2%

5. Loss tangent measured on frequency 1±±0.2 MHz for capacitors of capacitance up to 1000 pF, and on frequency 300±60 KHz for capacitors of capacitance 1100 pF and higher:

under normal conditions
for capacitors of rated capacitance up to 1000 pF . . . . . not over 0.0010
for capacitors of rated capacitance 1100 pF and higher . . . . . not over 0.0015
at temperature +70° C
for capacitors of rated capacitance up to 1000 pF . . . . . not over 0.0015
for capacitors of rated capacitance 1100 pF and higher . . . . . not over 0.0020

6. Insulation resistance:
at temperature +20° C across terminals, as well as across terminals connected together and the case . . . . . not less than 50 000 Mohm
at temperature +70° C across terminals . . . not less than 2500 Mohm

Example of order statement:

Capacitor ПМ-2-1000 pF±20%

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor abbreviated designation, rated capacitance, pF, μF, capacitance tolerance, %.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

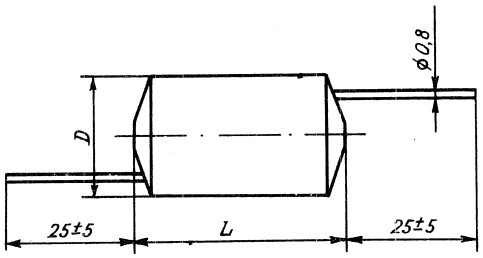
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы пленочные
Film capacitors

ПОВ

Конденсаторы ПОВ (пленочные открытые высоковольтные) с диэлектриком из полистирольной пленки на номинальные напряжения 10, 15 и 18 *кв* предназначены для работы в цепях постоянного тока в интервале температур от 0 до +60° С и относительной влажности воздуха до 80% (при температуре +20±5° С) и периодически в течение 24 *ч* до 98% (при температуре +40° С).

Capacitors ПОВ (high voltage, open, film capacitors) with polystyrene film dielectric are designed for rated voltages 10, 15 and 18 kV, and are intended for operation in direct current circuits in temperature range from 0 to +60° С and relative air humidity up to 80% (at temperature +20±5° С) and from time to time within 24 hours up to 98% (at temperature +40° С).



Номинальная емкость Rated capacitance pF	Номинальное напряжение Rated voltage kV	Размеры Dimensions mm			Вес, не более Weight, not over g
		L		D, не более not over	
		номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		
390	10	40	+2 −5	20	12
390	15			21	18
120	18	35	+4	11	10

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной:

для конденсаторов емкостью 390 *пф* . . . ±20%

для конденсаторов емкостью 120 *пф* . . . $^{+50}_{-20}$ %

2. Сопротивление изоляции:

при температуре +20° С . . . . . не менее 100 000 *Мом*

при температуре +60° С . . . . . не менее 50 000 *Мом*

SPECIFICATION

1. Tolerances on rated capacitance:

for capacitors of capacitance 390 pF . . . ±20%

for capacitors of capacitance 120 pF . . . . $^{+50}_{-20}$ %

2. Insulation resistance:

at temperature +20° С not less than 100 000 Mohm

at temperature +60° С not less than 50 000 Mohm

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ПОВ

Конденсаторы пленочные
Film capacitors

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор ПОВ-15 *кв*-390 *пф*

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение конденсатора, номинальное напряжение (*кв*), номинальная емкость (*пф*).

Example of order statement:

Capacitor ПОВ-15 kV-390 pF

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor abbreviated designation, rated voltage, kV, rated capacitance, pF.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

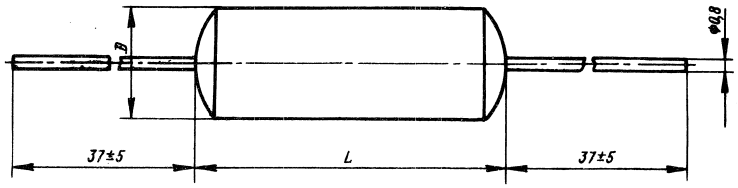
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы пленочные
Film capacitors

ПСО

Конденсаторы ПСО (пленочные стирофлексные открытые) на номинальное напряжение 500 *в* предназначены для работы в цепях постоянного тока в интервале температур от 0 до +60° С и относительной влажности воздуха до 80%.

Capacitors ПСО (open, styroflex film capacitors) designed for rated voltage 500 V are intended for operation in d. c. circuits in temperature range from 0 to +60° C and relative air humidity up to 80%.



Пределы номинальных емкостей Rated capacitance ranges pF	Размеры Dimensions mm		Вес, не более Weight, not over g
	D, не более not over	*L*, не более not over	
470—2 200	13	28	6
2 400—4 700	17	28	10
5 100—7 500	22	28	16
8 200—10 000	22	32	16

Примечание. Промежуточные значения номинальных емкостей соответствуют рядам Е6, Е12, Е24.

Note. Intermediate values of rated capacitance correspond to series E6, E12, E24.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . ±5, ±10, ±20%

2. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте 1 *Мгц*, для конденсаторов емкостью до 1000 *пф* и 0,3 *Мгц* для конденсаторов емкостью свыше 1000 *пф*:

в нормальных условиях при температуре +60° С . . . . . не более 0,0015
при температуре +60° С . . . . . не более 0,0020

3. Сопротивление изоляции между выводами:

при температуре +20° С . . . . . не менее 10 000 *Мом*
при температуре +60° С . . . . . не менее 5000 *Мом*

SPECIFICATION

1. Tolerances on rated capacitance . . . . . ±5, ±10, ±20%

2. Loss tangent measured at frequency 1 MHz for capacitors of capacitance up to 1000 pF and at frequency 0.3 MHz for capacitors of capacitance over 1000 pF:

under normal conditions . . . . . not over 0.0015
at temperature +60° C not over 0.0020

3. Insulation resistance:

at temperature +20° C across terminals . . . not less than 10 000 Mohm
at temperature +60° C across terminals . . . not less than 5000 Mohm

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ПСО

Конденсаторы пленочные
Film capacitors

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор ПСО-500 *в*-3600 *пф* ± 10%

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение конденсатора, номинальное напряжение (*в*), номинальная емкость (*пф* — до 9100, *мкф* — от 0,01), допускаемое отклонение емкости (%).

Примечание. Допускаемое отклонение емкости на корпусе конденсатора маркируется следующими цифрами: I — ±5%, II — ±10%, III — ±20%.

Example of order statement:

Capacitor ПСО-500 V-3600 pF ± 10%

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor abbreviated designation, rated voltage, V, rated capacitance (in pF — up to 9100, in μF — from 0.01), capacitance tolerance, %.

Note. Tolerance on capacitance is indicated on the capacitor case by the following figures: I — ±5%, II — ±10%, III — ±20%.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

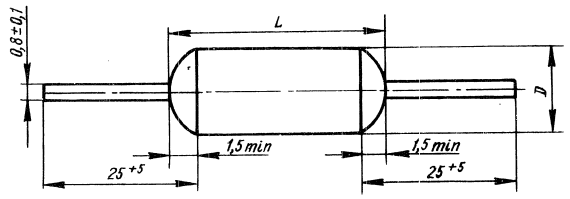
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы металлопленочные МПО, МПГ-Ц, МПГО, МПГ-П
Metallized film capacitors

Конденсаторы МПО (металлопленочные однослойные), МПГ-Ц (металлопленочные герметические в цилиндрическом корпусе), МПГО (металлопленочные герметические однослойные), МПГ-П (металлопленочные герметические в прямоугольном корпусе) на номинальные напряжения от 160 до 1000 *в* предназначены для работы в цепях постоянного, пульсирующего и переменного тока в интервале температур от −60 до +60° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре +40° С).

Capacitors МПО (single-layer metallized film capacitors), МПГ-Ц (sealed, metallized film capacitors in cylindrical case), МПГО (single-layer, sealed, metallized film capacitors), МПГ-П (sealed, metallized film capacitors in rectangular case) designed for rated voltages from 160 to 1000 V are intended for operation in direct, pulsating and alternating current circuits in temperature range from −60 to +60° C and relative air humidity up to 98% (at temperature +40° C).

МПО, МПГ-Ц



Вид конденсатора Capacitor type	Номинальное напряжение Rated voltage V	Номинальная емкость Rated capacitance μF	Размеры Dimensions mm			Вес, не более Weight, not over g
			D		L, не более not over	
			номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		
МПО	250	0,25	21	+0,8 −0,4	47	40
		0,5	21		62	70
	400	0,003	6		21	3
		0,0036	6		22	3
		0,0047	7,5		21	3
		0,0056	7,5		21	3
		0,0068	8,5		21	5
		0,01	8,5		22	5
		0,015	11		22	5
		0,02	8,5		31	5
		0,025	11		31	10
		0,03	11		31	10
		0,04	11		31	10
		0,05	13		31	15
		0,1	18		31	15
		0,25	23		62	50

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

МПО, МПГ-Ц, МПГО, МПГ-П Конденсаторы металлопленочные
Metallized film capacitors

Продолжение
Continued

Вид конденсатора Capacitor type	Номинальное напряжение Rated voltage V	Номинальная емкость Rated capacitance μF	Размеры Dimensions mm			Вес, не более Weight, not over g
			D		L, не более not over	
			номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		
МПО	600	0,001	6		21	3
		0,0016	7,5		21	3
		0,0022	7,5		21	3
		0,003	8,5		21	5
		0,0036	10		21	5
		0,0047	10		21	5
		0,0056	11		21	5
		0,0068	11		21	10
		0,01	11		31	10
		0,015	11		31	10
		0,02	13		31	10
		0,025	13		31	15
		0,03	16		31	15
		0,04	16		31	15
		0,05	18		31	20
		0,1	18	+0,8 −0,4	47	20
МПГ-Ц	500	0,003	10		36	10
		0,0033	10			10
		0,0036	10			10
		0,0039	10			10
		0,0043	10			10
		0,0047	10			10
		0,0051	11			11
		0,0056	11			11
		0,0062	11			11
		0,0068	11			11
		0,0075	11			11
		0,0082	13			12
		0,0091	13			12
		0,01	13			13

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

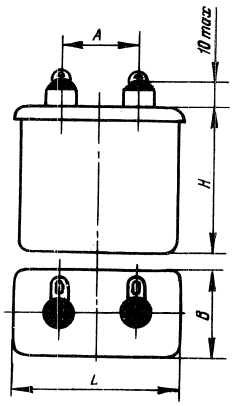
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы металлопленочные МПО, МПГ-Ц, МПГО, МПГ-П
Metallized film capacitors

Продолжение
Continued

Вид конденсатора Capacitor type	Номинальное напряжение Rated voltage V	Номинальная емкость Rated capacitance μF	Размеры Dimensions mm			Вес, не более Weight, not over g
			D		L, не более not over	
			номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance		
МПГ-Ц	500	0,015	16	+0,8 −0,4	36	14
		0,02	18			15
	1000	0,003	13			10
		0,0033	13			10
		0,0036	13			10
		0,0039	13			10
		0,0043	13			10
		0,0047	13			10
		0,0051	13			10
		0,0056	16			11
		0,0062	16			11
		0,0068	16			11
		0,0075	16			11
		0,0082	16			11
		0,0091	18			12
		0,01	18			14

МПГО, МПГ-П



Примечание. Конденсаторы МПГО и МПГ-П номинальной емкостью 0,1 *мкф* и свыше с величиной сопротивления изоляции, обеспечивающей снижение напряжения в процессе саморазряда на 10 *в* — для конденсаторов на номинальное напряжение 160 *в* и на 5 *в* — для конденсаторов на номинальное напряжение 250 *в* и свыше обозначаются МПГО-М, МПГ-П-М.

Note. Capacitors МПГО and МПГ-П with rated capacitance 0.1 μF and higher, with insulation resistance which would ensure voltage decrease in the course of self-discharge by 10 V — for capacitors of rated voltage 160 V, and by 5 V for capacitors of rated voltage 250 V and higher, have their designations expressed as МПГО-М, МПГ-П-М.

66

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

МПО, МПГ-Ц, МПГО, МПГ-П

Конденсаторы металлопленочные
Metallized film capacitors

Вид конденсатора Capacitor type	Номинальное напряжение Rated voltage V	Номинальная емкость Rated capacitance μF	Размеры, Dimensions mm								Вес, не более Weight, not over g
			L		B		H		A		
			номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
МПГО	160	4	66	+2	44	+2	75	+2 −1	30	±1	400
		8	66		81		75		30		650
		10	66		104		75		30		850
	250	0,2	31	+1,4	26	+1,4	31	+1,5 −0,5	13		80
		0,25	31		26		31		13		80
		1	46		31		50		25		180
		1,5	46		41		50		25		230
		2	46		51		50		25		300
	400	0,5	46		26		50		25		150
		1	46		46		50		25		300
	600	0,1	31		26		31		13		80
МПГ-П	250	0,2	46	+1,4	31	+1,4	50	+1,5 −0,5	25	±1	140
		0,25	46		31		50		25		140
		0,5	46		61		50		25		250
		1	66	+2	44	+2	75	+2 −1	30		400
		2	66		81		75		30		600
	500	0,025	31	+1,4	16	+1,4	31	+1,5 −0,5	13		50
		0,03	31		16		31		13		50
		0,04	31		21		31		13		60
		0,05	31		26		31		13		60
	1000	0,1	46		21		35		25		100
		0,015	31		21		31		13		60
		0,02	31		26		31		13		60
		0,025	31		26		31		13		80
		0,03	46		21		35		25		80
		0,04	46		21		35		25		100
		0,05	46		26		35		25		100

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы металлопленочные МПО, МПГ-Ц, МПГО, МПГ-П
Metallized film capacitors

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепях переменного или пульсирующего тока амплитудное значение напряжения переменного тока или переменной составляющей пульсирующего тока не должно превышать значений, приведенных в таблице:

SPECIFICATION

1. At operation of capacitors in alternating or pulsating current circuits the peak value of a. c. voltage or the alternating voltage component of pulsating current should not exceed the values indicated in the table:

Номинальное напряжение Rated voltage V	Амплитудное значение напряжения переменного тока, V, при частоте Peak value of a. c. voltage, V, at frequency		
	<0,5 KHz	>0,5–10 KHz	>10–10^3 KHz
160	100	20	—
250	200	100	—
400	250	100	20
500, 600	250	100	50
1000	250	100	50

2. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной:

2. Tolerances on rated capacitance:

Вид конденсатора Capacitor type	Пределы номинальных емкостей Rated capacitance ranges μF	Допускаемые отклонения емкости Tolerances on rated capacitance %
МПО	0,001—0,5	±5; ±10; ±20
МПГ-Ц	0,003—0,01	±2; ±5; ±10; ±20
МПГ-Ц, МПГ-П	0,015; 0,02; 0,015—0,05	±1; ±2; ±5; ±10; ±20
МПГ-П, МПГО	0,1	±0,5; ±1; ±2; ±5; ±10; ±20
МПГО	0,2—0,5; 1—10	±0,2; ±0,5; ±1; ±2; ±5; ±10; ±20
МПГ-П	0,2—0,5	±0,2; ±0,5; ±1; ±2; ±5; ±10; ±20
МПГО, МПГ-П	1—2	±0,1; ±0,2; ±0,5; ±1; ±2; ±5; ±10; ±20

3. Температурный коэффициент емкости на 1° С в интервале температур от −60 до +60° С:

для конденсаторов МПО, МПГО не более $-150 \cdot 10^{-6}$

для конденсаторов МПГ-Ц, МПГ-П . . . . не более $-200 \cdot 10^{-6}$

3. Temperature capacitance coefficient per 1° C in temperature range from −60 to +60° C:

for capacitors МПО, МПГО . . . . . not over $-150 \cdot 10^{-6}$

for capacitors МПГ-Ц, МПГ-П . . . . . not over $-200 \cdot 10^{-6}$

66

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

4. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте 1000±200 *гц*:

в нормальных условиях

для конденсаторов МПО и МПГО . . . . не более 0,0015

для конденсаторов МПГ-Ц и МПГ-П . . . . не более 0,0010

при температуре +60° С

для конденсаторов МПО и МПГО . . . . не более 0,002

для конденсаторов МПГ-Ц и МПГ-П . . . . не более 0,0015

5. Сопротивление изоляции между выводами:

при температуре +20° С

для конденсаторов емкостью до 0,1 *мкф* . . . . не менее 100 000 *Мом*

для конденсаторов емкостью 0,2 *мкф* и свыше не менее 10 000 *Мом · мкф*

при температуре +60° С

для конденсаторов МПО емкостью до 0,1 *мкф* . . . не менее 10 000 *Мом*

для конденсаторов МПО емкостью 0,25 *мкф* и свыше . . . . . не менее 5000 *Мом · мкф*

для конденсаторов МПГО емкостью 0,1 *мкф* и свыше . . . . . не менее 5000 *Мом · мкф*

для конденсаторов МПГ-Ц емкостью 3000 *пф* и свыше . . . . . не менее 25 000 *Мом*

для конденсаторов МПГ-П емкостью до 0,1 *мкф* не менее 25 000 *Мом*

для конденсаторов МПГ-П емкостью 0,2 *мкф* и свыше . . . . не менее 5000 *Мом · мкф*

6. Сопротивление изоляции между соединенными вместе выводами и корпусом конденсатора при температуре +20° . . . не менее 100 000 *Мом*

4. Loss tangent measured on frequency 1000± ±200 Hz:

under normal conditions

for capacitors МПО and МПГО . . . . . not over 0.0015

for capacitors МПГ-Ц and МПГ-П . . . . not over 0.0010

at temperature +60° C

for capacitors МПО and МПГО . . . . . not over 0.002

for capacitors МПГ-Ц and МПГ-П . . . . not over 0.0015

5. Insulation resistance across terminals:

at temperature +20° C

for capacitors of capacitance up to 0.1 μF . not less than 100 000 Mohm

for capacitors of capacitance up to 0.2 μF and higher . . . . . not less than 10 000 Mohm · μF

at temperature +60° C

for capacitors МПО of capacitance up to 0.1μ F not less than 10 000 Mohm

for capacitors МПО of capacitance 0.25 μF and higher . . . . . not less than 5000 Mohm · μF

for capacitors МПГО of capacitance 0.1 μF and over . . . . . not less than 5000 Mohm · μF

for capacitance МПГ-Ц of capacitance 3000 pF and higher . . . . . not less than 25 000 Mohm

for capacitors МПГ-П of capacitance up to 0.1 μF . . . . . not less than 25000 Mohm

for capacitors МПГ-П of capacitance 0.2 μF and higher . . . . . not less than 5000 Mohm · μF

6. Insulation resistance across terminals connected together and capacitor case at temperature +20° . . . not less than 100 000 Mohm

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

7. Коэффициент абсорбции в нормальных условиях для конденсаторов:

емкостью от 0,01 до 0,1 *мкф* . . .	не более 0,3%
емкостью 0,2 *мкф* и свыше . . .	не более 0,2%

Примечание. Коэффициент абсорбции МПГО-М не более 0,1%.

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор МПО-600 *в*-0,1 *мкф*±5%

После слова „Конденсатор" указывается вид конденсатора, номинальное напряжение (*в*), номинальная емкость (*пф* — до 9100, *мкф* — от 0,01), допускаемое отклонение емкости (%).

7. Absorption coefficient under normal conditions for capacitors:

of capacitance from 0.01 to 0.1 μF . . .	not over 0.3%
of capacitance 0.2 μF and higher	not over 0.2%

Note. Absorption coefficient for capacitors МПГО-М is not more than 0.1%.

Example of order statement:

Capacitor МПО-600 V-0,1 μF±5%

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor type, rated voltage, V, rated capacitance (in pF — up to 9100, in μF — from 0.01), capacitance tolerance, %.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К76П-1

Конденсаторы лакопленочные
Lacquered film capacitors

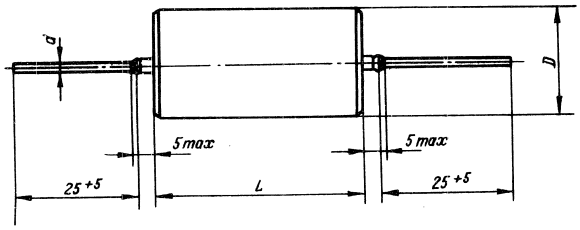
Конденсаторы К76П-1 (лакопленочные) на номинальные напряжения 50 *в* предназначены для работы в цепях постоянного, пульсирующего и переменного токов в интервале температур от −60 до +70° С и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре +40° С).

В зависимости от конструкции конденсаторы изготовляются в двух вариантах: *а* — герметические, *б* — уплотненные.

Capacitors К76П-1 (lacquered film capacitors) designed for rated voltage 50 V are intended for operation in direct, pulsating and alternating current circuits in temperature range from −60 to +70° C and relative air humidity up to 98% at temperature +40° C).

Depending on their design the capacitors are available in two versions *а* — sealed and *б* packed.

Вариант *а*
Version *а*



Номинальная емкость Rated capacitance μF	Размеры Dimensions mm						Вес, не более Weight, not over g
	D		L		d		
	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
0,47	7	+0,8 −0,4	32	+0,5 −1,0	0,6	±0,1	5
0,68	8						9
1,0	8						9
1,5	10				0,8		11
2,2	12						15
3,3	11		48				17
4,7	12						18
6,8	14				1		24
10	18						36
15	22						47
22	24						58

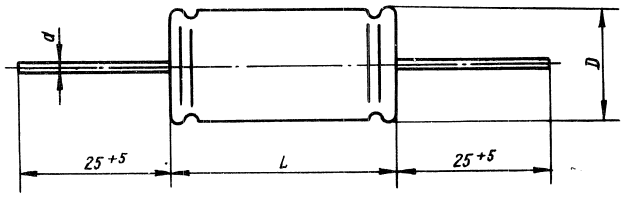
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Конденсаторы лакопленочные
Lacquered film capacitors

К76П-1

Вариант *б*
Version *б*



Номинальная емкость Rated capacitance μF	Размеры Dimensions mm						Вес, не более Weight, not over g
	D		L		d		
	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	номин. rated value	допускаемое отклонение tolerance	
0,47	7				0,6		4
0,68	8,5		32		0,6		5
1,0	8,5				0,6		5
1,5	10				0,8		6
2,2	12	+0,8 −0,4			0,8		7
3,3	12			±1,0	0,8	±0,1	11
4,7	12				0,8		11
6,8	14				1		15
10	18		48		1		22
15	22				1		33
22	24				1		40

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепях пульсирующего или переменного тока амплитудное значение напряжения переменного тока или переменной составляющей пульсирующего тока не должно превышать:

на частотах до 50 *гц* . . . . . 35 *в*
на частотах свыше 50 до 100 *гц* . . . 25 *в*
на частотах свыше 100 до 500 *гц* . . 20 *в*
на частотах свыше 500 до 1000 *гц* . . 15 *в*
на частотах свыше 1000 до 5000 *гц* . . 7 *в*
на частотах свыше 5000 до 10 000 *гц* . 3 *в*
на частотах свыше 10 000 до 20 000 *гц* 2 *в*

2. Допускаемые отклонения величины емкости от номинальной . . . . . ±5%, ±10%, ±20%

SPECIFICATION

1. At operation of capacitors in pulsating or alternating current circuits the peak value of a. c. voltage or alternating voltage component of pulsating current should not exceed:

on frequencies up to 50 Hz . . . . . 35 V
on frequencies over 50 to 100 Hz . . . 25 V
on frequencies over 100 to 500 Hz . . 20 V
on frequencies over 500 to 1000 Hz . . 15 V
on frequencies over 1000 to 5000 Hz . 7 V
on frequencies over 5000 to 10 000 Hz . 3 V
on frequencies over 10 000 to 20 000 Hz 2 V

2. Tolerances on rated capacitance . . . . . ±5, ±10, ±20%

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

К76П-1

Конденсаторы лакопленочные
Lacquered film capacitors

3. Допускаемые изменения емкости относительно измеренной в нормальных условиях:

при температуре +70° С . . . . . не более +6%

при температуре −60° С . . . . . не более −10%

4. Тангенс угла потерь, измеренный на частоте 50 *гц* в нормальных условиях и при температуре +70° С . . . . . не более 0,015

5. Сопротивление изоляции:

при температуре +20° С

между выводами . . не менее 100 *Мом · мкф*

между соединенными вместе выводами и корпусом . . . . . не менее 5000 *Мом · мкф*

при температуре +70° С между выводами . . . . не менее 20 *Мом · мкф*

Пример и порядок записи конденсаторов при заказе:

Конденсатор К76П-1-*а*-0,47 *мкф* ±10%

После слова „Конденсатор" указывается сокращенное обозначение конденсатора, вариант исполнения, номинальная емкость (*мкф*), допускаемое отклонение емкости (%).

3. Admissible variations of capacitance relative to that measured under normal conditions:

at temperature +70° C not over +6%

at temperature −60° C not over −10%

4. Loss tangent measured on frequency of 50 Hz under normal conditions and at temperature +70° C not over 0.015

5. Insulation resistance:

at temperature +20° C

across terminals . . . not less than 100 Mohm · μF

across terminals connected together and the case . . . . . not less than 5000 Mohm · μF

at temperature +70° C across terminals . . . . not less than 20 Mohm · μF

Example of order statement:

Capacitor К76П-1-а-0,47 μF ± 10%

The word "Capacitor" should be followed by the capacitor abbreviated designation, version of design, rated capacitance, μF, capacitance tolerance, %.

ЛО-3159/2837

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ДИОДЫ

SEMICONDUCTOR DIODES

1970

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ДИОДЫ

SEMICONDUCTOR DIODES

1970

В/О „МАШПРИБОРИНТОРГ“ СССР МОСКВА
V/O “MASHPRIBORINTORG” USSR MOSCOW

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

УКА
INDE

Справочник-каталог „Полупроводниковые диоды“ позволяет ознакомиться с номенклатурой и техническими характеристиками полупроводниковых диодов, которые экспортирует Советский Союз. Справочник-каталог предназначен для выбора изделий с целью их приобретения.

Заявки на приобретение диодов следует направлять по адресу: СССР, Москва, Г-200, Смоленская-Сенная, 32/34, В/О „Машприборинторг“.

Полупроводниковые диоды в заявке должны быть записаны в соответствии со следующими примерами:

для выпрямительных диодов, столбов и блоков; универсальных диодов	Диод Д226Б
для импульсных диодов	Диод КД503А
для сверхвысокочастотных диодов	Диод Д605
для туннельных и обращенных диодов	Диод АИ402Б
для тиристоров	Тиристор КУ202А
для варикапов	Диод Д902
для стабилитронов . . .	Диод Д815А

Все вопросы, возникшие в процессе применения изделий, необходимо разрешать на основе технической документации, по которой производится экспорт.

Для приобретения очередного издания справочника-каталога „Полупроводниковые диоды“ обращайтесь по адресу: СССР, Москва, К-74, Китайский пр. 7, В/О „Электронзагранпоставка“.

The reference handbook “Semiconductor diodes” helps the reader to get acquainted with the nomenclature and specifications of semiconductor diodes exported by the Soviet Union.

It is intended for selection of articles with the aim of further purchase.

Requests for semiconductor diodes should be sent to V/O “Mashpriborintorg”, 32/34 Smolenskaja-Sennaja, Moscow Г-200, USSR.

Semiconductor diodes should be stated in the request in strict accordance with the following examples:

for rectifier diodes, stack and units, for universal diodes	Diode Д226
for pulse diodes	Diode КД503А
for super-high frequency diodes	Diode Д605
for tunnel and backward diodes	Diode АИ402Б
for thyristors	Thyristor КУ202А
for varicaps	Diode Д902
for stabilitrons	Diode Д815А

All problems which arise in the course of semiconductor diodes operation may be solved referring to respective export documents.

For the subsequent edition of the reference handbook “Semiconductor diodes” address to V/O “Electronzagranpostavka”, 7 Kitaisky Pr., Moscow K-74, USSR.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

УКАЗАТЕЛЬ
INDEX

Выпрямительные диоды, столбы и блоки; универсальные диоды
Rectifier diodes, stacks and units; universal diodes ▶ 1

Импульсные диоды
Pulse diodes ▶ 2

Сверхвысокочастотные диоды
Super-high frequency diodes ▶ 3

Туннельные и обращенные диоды
Tunnel and backward diodes ▶ 4

Тиристоры
Thyristors ▶ 5

Варикапы
Varicaps ▶ 6

Стабилитроны
Stabilitrons ▶ 7

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ПОЯСНЕНИЯ К СПРАВОЧНИКУ-КАТАЛОГУ

1. Справочник состоит из разделов, соответствующих принятой в СССР классификации полупроводниковых диодов:

выпрямительные диоды, столбы и блоки;
универсальные диоды;
импульсные диоды;
сверхвысокочастотные диоды;
туннельные и обращенные диоды;
тиристоры;
варикапы;
стабилитроны.

2. На габаритных чертежах электроды обозначены буквами:

А — положительный электрод;
С — отрицательный электрод.

POINTS OF EXPLANATION TO THE REFERENCE HANDBOOK

1. The reference handbook consists of sections corresponding to the USSR semiconductor diodes classification:

rectifier diodes, stacks and units; universal diodes;
pulse diodes;
super-high frequency diodes;
tunnel and backward diodes;
thyristors;
varicaps;
stabilitrons.

2. In the dimensional drawings the electrode are designated as follows:

A — positive electrode;
C — negative electrode.

Выпрямит
универсал
Rectifier d

ГД403
Д2Б,
Д7А,
Д9Б,
Д9К,
Д10,
Д11,
Д101,
Д103А
Д202,
Д223,
Д226Б,
Д242,
Д243Б,
Д246А,
Д1004,
Д1008
Д1009,
КД102А
КД103А
КД202А
КД202Д
КД202К
КД202Р,
КЦ401А

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ПЕРЕЧЕНЬ
ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ДИОДОВ, ПОМЕЩЕННЫХ В СПРАВОЧНИКЕ-КАТАЛОГЕ

LIST
OF SEMICONDUCTOR DIODES INCLUDED IN THE REFERENCE HANDBOOK

Стр. Page

Выпрямительные диоды, столбы и блоки; универсальные диоды

Rectifier diodes, stacks and units; universal diodes

ГД403А, ГД403Б, ГД403В 9
Д2Б, Д2В, Д2Г, Д2Д, Д2Е, Д2Ж, Д2И 11
Д7А, Д7Б, Д7В, Д7Г, Д7Д, Д7Е, Д7Ж 14
Д9Б, Д9В, Д9Г, Д9Д, Д9Е, Д9Ж, Д9И, Д9К, Д9Л 18
Д10, Д10А, Д10Б 22
Д11, Д12, Д12А, Д13, Д14, Д14А . . 25
Д101, Д101А, Д102, Д102А, Д103, Д103А 29
Д202, Д203, Д204, Д205 33
Д223, Д223А, Д223Б 36
Д226Б, Д226В, Д226Г, Д226Д 39
Д242, Д242А, Д242Б, Д243, Д243А, Д243Б, Д245, Д245А, Д245Б, Д246, Д246А, Д246Б, Д247, Д247Б, Д248Б . 42
Д1004, Д1005А, Д1005Б, Д1006, Д1007, Д1008 46
Д1009, Д1009А, Д1010, Д1010А, Д1011А 50
КД102А, КД102Б 54
КД103А, КД103Б 57
КД202А, КД202Б, КД202В, КД202Г, КД202Д, КД202Е, КД202Ж, КД202И, КД202К, КД202Л, КД202М, КД202Н, КД202Р, КД202С 59
КЦ401А, КЦ401Б 63

Стр. Page

Импульсные диоды

Pulse diodes

ГД507А 69
Д18 71
Д20 74
Д219А, Д220, Д220А, Д220Б 76
Д219С, Д220С 79
Д310 81
Д311, Д311А 83
Д312, Д312А, Д312Б 88
КД503А, КД503Б 92

Сверхвысокочастотные диоды

Super-high frequency diodes

Д405, Д405А, Д405АП 97
Д408, Д408П 99
Д409А, Д409АП 101
Д501 103
Д603 104
Д604 106
Д605 108
ДК-В1, ДК-В2 109
ДК-В3, ДК-В4 110
ДК-В5М, ДК-В6М, ДК-В7М 111
ДК-И1М, ДК-И2М 112
ДК-С1М, ДК-С2М 113
ДК-С7М 115

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Стр.
Page

Туннельные и обращенные диоды

Tunnel and backward diodes

АИ101А, АИ101Б, АИ101В, АИ101Д, АИ101Е, АИ101И 119
АИ201А, АИ201В, АИ201Г, АИ201Е, АИ201Ж, АИ201И, АИ201К, АИ201Л . 122
АИ301А, АИ301Б, АИ301В, АИ301Г . 125
АИ402Б, АИ402Г, АИ402Е, АИ402И . . 129
ГИ304А, ГИ304Б 132
ГИ305А, ГИ305Б 134
ГИ401А, ГИ401Б 136

Тиристоры

Thyristors

КН102А, КН102Б, КН102В, КН102Г, КН102Д, КН102Ж, КН102И 141
КУ101А, КУ101Б, КУ101Г, КУ101Е . . 143
КУ201А, КУ201Б, КУ201В, КУ201Г, КУ201Д, КУ201Е, КУ201Ж, КУ201И, КУ201К, КУ201Л 147
КУ202А, КУ202Б, КУ202В, КУ202Г, КУ202Д, КУ202Е, КУ202Ж, КУ202И, КУ202К, КУ202Л, КУ202М, КУ202Н . . 151

Варикапы

Varicaps

Д901А, Д901Б, Д901В, Д901Г, Д901Д, Д901Е 157
Д902 160

Стабилитроны

Stabilitrons

Д808, Д809, Д810, Д811, Д813 . . . 165
Д814А, Д814Б, Д814В, Д814Г, Д814Д . 170
Д815А, Д815Б, Д815В, Д815Г, Д815Д, Д815Е, Д815Ж, Д815И, Д816А, Д816Б, Д816В, Д816Г, Д816Д, Д817А, Д817Б, Д817В, Д817Г 173
Д818А, Д818Б, Д818В, Д818Г 180
КС133А, КС139А, КС147А, КС156А, КС168А 183
КС620А, КС630А, КС650А, КС680А . . 187

ВЫГ

СТС
УН

RE
STAC
UNI

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Стр.
Page

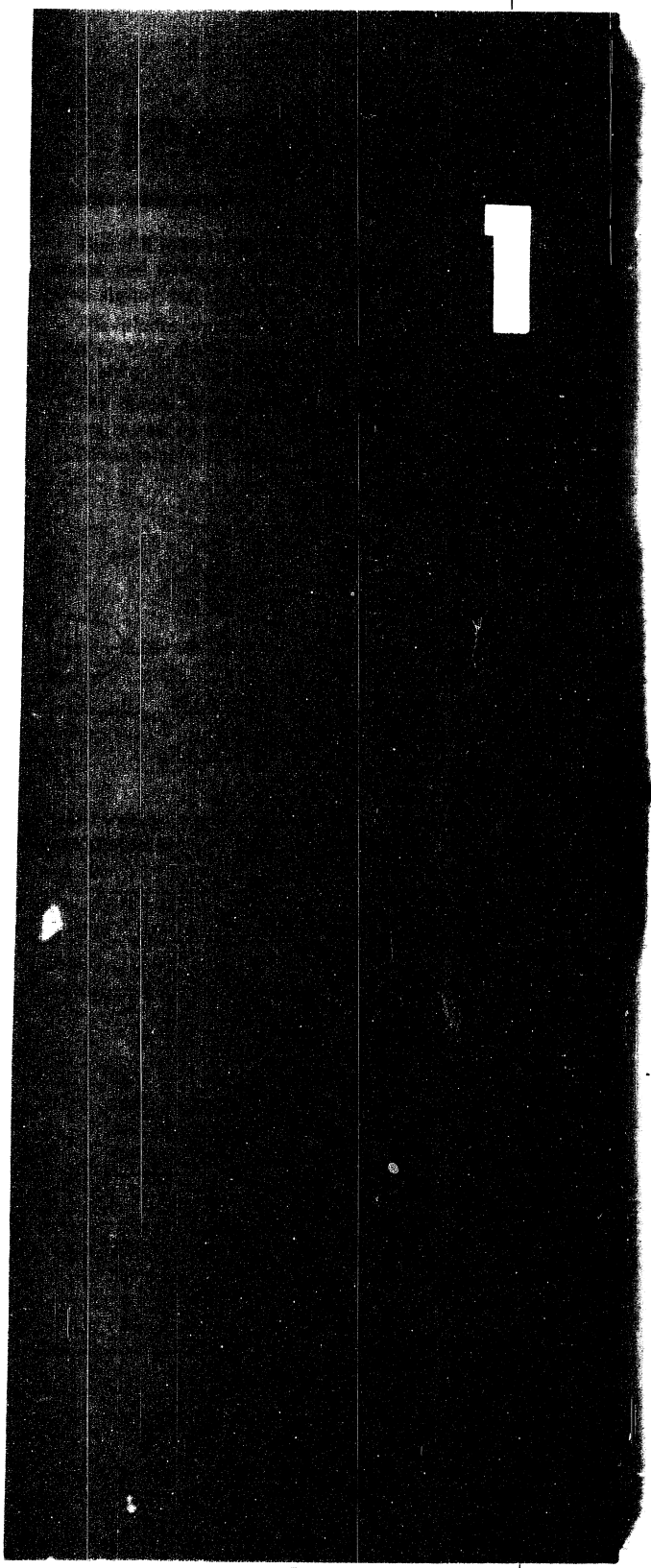
У202И,
Н . . 151

1901Д,
. . . 157
. . . 160

. . 165
14Д . 170
815Д,
816Б,
817Б,
. . 173
. . 180
156А,
. . 183
А . . 187

ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ, СТОЛБЫ И БЛОКИ; УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ДИОДЫ

RECTIFIER DIODES, STACKS AND UNITS; UNIVERSAL DIODES



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ГД403А—ГД403В

Германиевые универсальные диоды ГД403А—ГД403В предназначены для работы в детекторах амплитудно-модулированного сигнала, в радиовещательных приемниках.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −25 до +55° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-стеклянном герметичном корпусе.

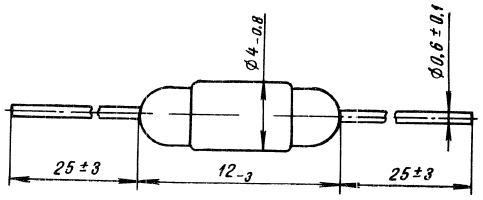
Вес диода не более 0,6 *г*.

The ГД403А—ГД403В germanium universal diodes are designed for use as amplitude-modulated signal detectors in broadcast receivers.

The diodes operate in ambients from −25 to +55° С; they are resistant to 98% relative humidity at 40° С.

The diodes are enclosed in metal-to-glass hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 0.6 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(t_{amb} = 25±10° С)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения* Measurement Conditions
			min	max	
Коэффициент передачи детектора Detector transfer ratio					f = 465 kHz;
ГД403А — ГД403В			0,76		U_{eff} = 1000 mV;
ГД403А			0,33	0,47	U_{eff} = 75 mV
ГД403Б			0,4	0,56	
ГД403В			0,47	0,66	
Входное сопротивление Input resistance		Ω			f = 465 kHz;
ГД403А			15	30	U_{eff} = 75 mV;
ГД403Б			11	24	
ГД403В			8	20	
ГД403А— ГД403В			6,5		U_{eff} = 1000 mV

* U_{eff} — эффективное напряжение на детекторе.
U_{eff} is the detector effective voltage.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ГД403А—ГД403В

Диоды
Diodes

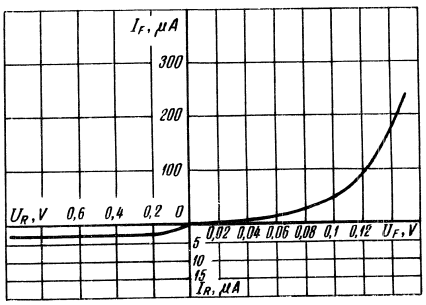
МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение, $U_{R\,max}$ . . . 5 V

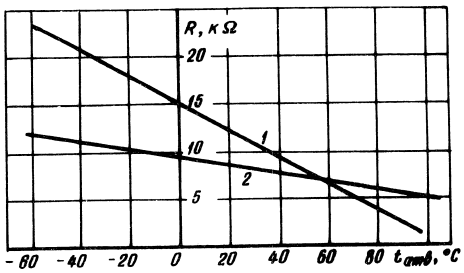
Back d-c voltage

Постоянный прямой ток (U_F =0,5 V), $I_{F\,max}$ . . . . . 5 mA

Forward direct current



Вольтамперная характеристика
Current-voltage characteristic



Зависимость значения входного сопротивления от температуры окружающей среды
Input resistance as a function of ambient temperature
1 — U_{IN} =75 mV; *2* — U_{IN} =1000 mV

Германие
ные диоды Д
менения в р
устройствах,
тронных вы
машин, ампл
зовых детект
деодетекторс
прямителей

Диоды р
щей среды о
действию от
40° С.

Диоды в
герметичном

Вес диод

Параметры и ус рения Parameters and Conditi	
Постоянный п Direct forwa	
U_F = 1 V	
Постоянный ток Direct back c	
U_R = 10 V	
U_R = 30 V	
U_R = 50 V	
U_R = 100 V	
U_R = 150 V	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

Д2Б—Д2И

Германиевые высокочастотные выпрямительные диоды Д2Б — Д2И предназначены для применения в радиотехнических и выпрямительных устройствах, аппаратуре связи, элементах электронных вычислительных быстродействующих машин, амплитудных детекторах, в качестве фазовых детекторов радиоприемных устройств, видеодетекторов в телевизионных приемниках, выпрямителей переменного тока высокой частоты.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −55 до +60° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при 40° С.

Диоды выполняются в металло-стеклянном герметичном корпусе.

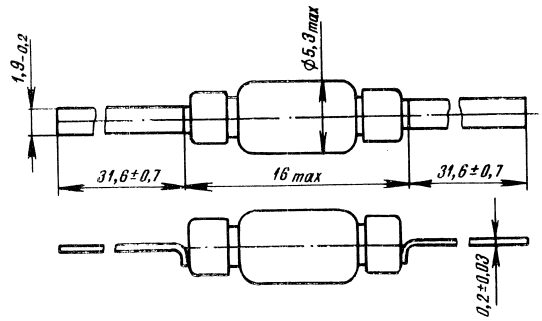
Вес диода не более 1,3 *г*.

The Д2Б—Д2И germanium hf rectifier diodes are designed for use in radio and rectifier devices, communication apparatus, in the units of high-speed electronic computers, amplitude detectors, as phase detectors in radio receivers, video detectors in television receivers and as hf a-c rectifiers.

The diodes operate in ambients from −55 to +60° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-to-glass hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 1.3 g.



КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 20 \pm 10°$ C)

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Д2Б		Д2В		Д2Г		Д2Д		Д2Е		Д2Ж		Д2И	
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Постоянный прямой ток Direct forward current $U_F = 1$ V	I_F	mA		5		9		2		4,5		4,5		2		2
Постоянный обратный ток Direct back current	I_R	mA														
$U_R = 10$ V				0,1												
$U_R = 30$ V						0,25										
$U_R = 50$ V								0,25		0,25						
$U_R = 100$ V												0,25				0,25
$U_R = 150$ V														0,25		

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д2Б—Д2И

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение (t_{amb} = 25° C; −55° C), U_{Rmax} :
Back d-c voltage:

Д2Б	30 V
Д2В	40 V
Д2Г, Д2Д	75 V
Д2Е, Д2И	100 V
Д2Ж	150 V

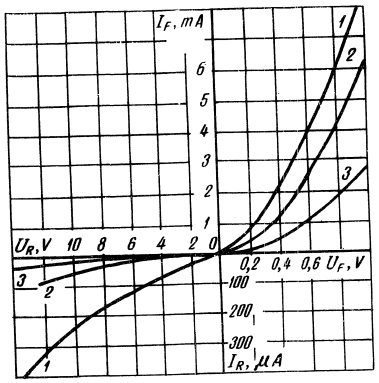
Средний выпрямленный ток, I_{Omax} :
Mean rectified current:

амплитудный (t_{amb} = −55° C; 25° C; 60° C):
peak current

Д2Б, Д2Г, Д2Д, Д2Е, Д2И	50 mA
Д2В	78 mA
Д2Ж	25 mA

среднее значение за период (t_{amb} = −55° C; 25° C; 60° C):
average value per cycle

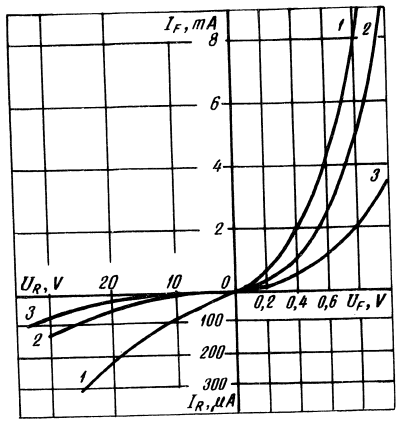
Д2Б, Д2Г, Д2Д, Д2Е, Д2И	16 mA
Д2В	25 mA
Д2Ж	8 mA



Вольтамперные характеристики диода Д2Б при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д2Б diode at varying ambient temperature

1 — t_{amb} = 60° C; 2 — t_{amb} = 25° C;
3 — t_{amb} = −55° C



Вольтамперные характеристики диода Д2В при различной температуре окружающей среды

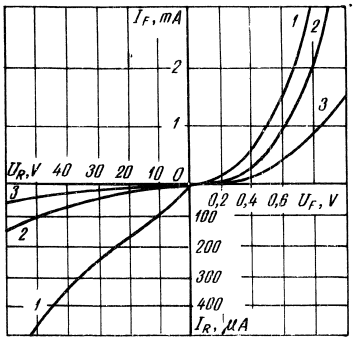
Current-voltage characteristics of the Д2В diode at varying ambient temperature

1 — t_{amb} = 60° C; 2 — t_{amb} = 25° C;
3 — t_{amb} = −55° C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

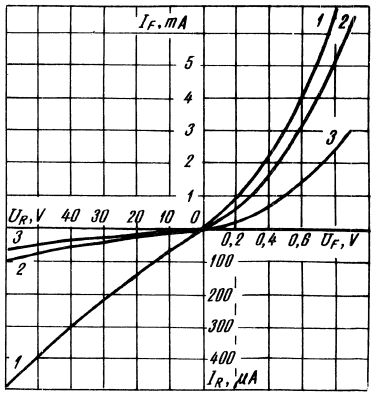
Д2Б—Д2И



Вольтамперные характеристики диода Д2Г при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д2Г diode at varying ambient temperature

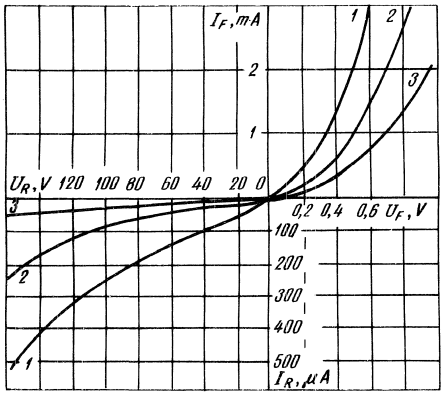
1 — t_{amb} = 60° C; *2* — t_{amb} = 25° C; *3* — t_{amb} = —55° C



Вольтамперные характеристики диода Д2Д при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д2Д diode at varying ambient temperature

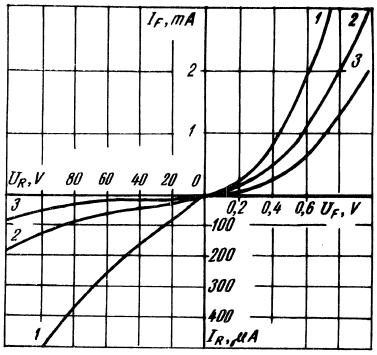
1 — t_{amb} = 60° C; *2* — t_{amb} = 25° C; *3* — t_{amb} = —55° C



Вольтамперные характеристики диода Д2Ж при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д2Ж diode at varying ambient temperature

1 — t_{amb} = 60° C; *2* — t_{amb} = 25° C; *3* — t_{amb} = —55° C



Вольтамперные характеристики диода Д2И при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д2И at varying ambient temperature

1 — t_{amb} = 60° C; *2* — t_{amb} = 25° C; *3* — t_{amb} = —55° C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д7А—Д7Ж

Диоды
Diodes

Германиевые высоковольтные выпрямительные диоды Д7А—Д7Ж предназначены для работы в выпрямительных схемах, в автоматике и вычислительной технике.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −55 до +70° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при 40° С.

Диоды выполнены в металлическом герметичном корпусе.

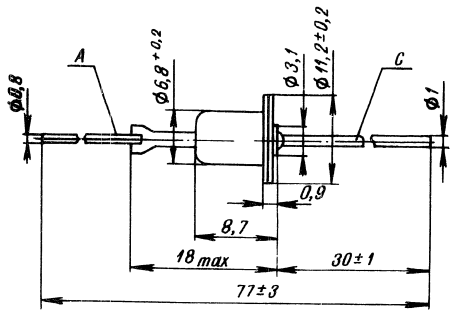
Вес диода не более 1,4 *г*.

The Д7А—Д7Ж germanium high-voltage rectifier diodes are designed for use in rectifier circuits, automatic control devices and computers.

The diodes operate in ambients from −55 to +70° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 1.4 g.



КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 20 \pm 5°$ C)

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Д7А		Д7Б		Д7В		Д7Г		Д7Д		Д7Е		Д7Ж	
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Максимальное постоянное обратное напряжение (амплитудное) Maximum back d-c voltage (peak)	U_{Rmax}	V		50		100		150		200		300		350		400
Максимальный средний выпрямленный ток Maximum average rectified current	I_{Omax}	mA		300		300		300		300		300		300		300

Пост
ни
Forw

Пост
Back

Постоянное о
ное), U_{Rmax} :
Back d-c voltag
t_{amb} = 50° C:
Д7А .
Д7Б .
Д7В .
Д7Г .
Д7Д .
Д7Е .
Д7Ж .
t_{amb} = 70° C:
Д7А .
Д7Б .
Д7В .

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д7А—Д7Ж

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 20 \pm 5°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage	U_F	V		0,5	$I_{Omax} = 300$ mA
Постоянный обратный ток Back direct current	I_R	mA		100	$U_{Rmax} = 50$ V (Д7А); $U_{Rmax} = 100$ V (Д7Б); $U_{Rmax} = 150$ V (Д7В); $U_{Rmax} = 200$ V (Д7Г); $U_{Rmax} = 300$ V (Д7Д); $U_{Rmax} = 350$ V (Д7Е); $U_{Rmax} = 400$ V (Д7Ж)

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение (амплитудное), U_{Rmax}:

Back d-c voltage (peak):

$t_{amb} = 50°$ C:

Д7А	35 V
Д7Б	60 V
Д7В	90 V
Д7Г	125 V
Д7Д	190 V
Д7Е	220 V
Д7Ж	250 V

$t_{amb} = 70°$ C:

Д7А	25 V
Д7Б	35 V
Д7В	50 V
Д7Г	65 V
Д7Д	90 V
Д7Е	110 V
Д7Ж	130 V

$t_{amb} = -55°$ C:

Д7А	50 V
Д7Б	100 V
Д7В	150 V
Д7Г	200 V
Д7Д	300 V
Д7Е	350 V
Д7Ж	400 V

Средний выпрямленный ток, I_{Omax}:

Average rectified current:

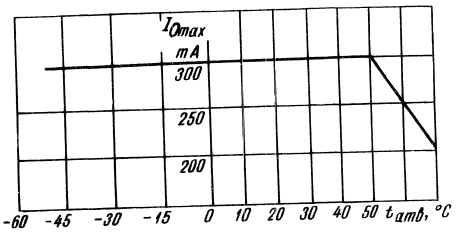
$t_{amb} = 50°$ C; $-55°$ C	300 mA
$t_{amb} = 70°$ C	210 mA

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

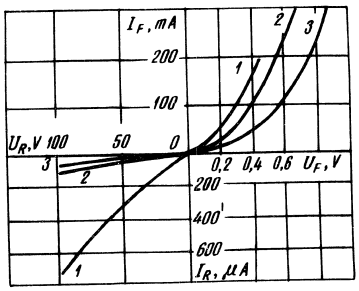
Д7А—Д7Ж

Диоды
Diodes



Зависимость максимально допустимого среднего выпрямленного тока от температуры окружающей среды

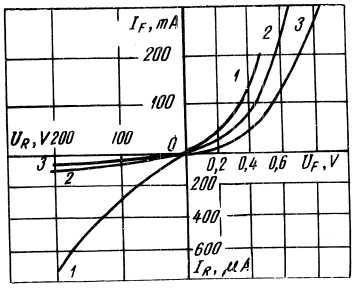
Maximum permissible average rectified current as a function of ambient temperature



Вольтамперные характеристики диода Д7Б при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д7Б diode at varying ambient temperature

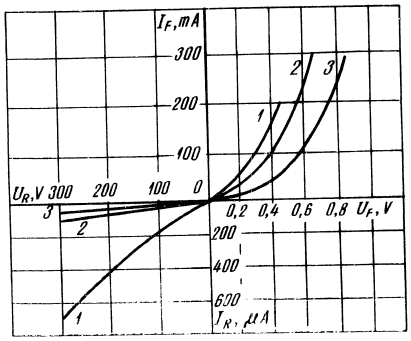
$1 - t_{amb} = 70°$ C; $2 - t_{amb} = 20°$ C;
$3 - t_{amb} = -60°$ C



Вольтамперные характеристики диода Д7Г при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д7Г diode at varying ambient temperature

$1 - t_{amb} = 70°$ C; $2 - t_{amb} = 20°$ C;
$3 - t_{amb} = -60°$ C



Вольтамперные характеристики диода Д7Д при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д7Д diode at varying ambient temperature

$1 - t_{amb} = 70°$ C; $2 - t_{amb} = 20°$ C; $3 - t_{amb} = -60°$ C

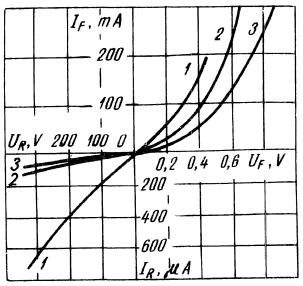
3 Зака з 3106

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

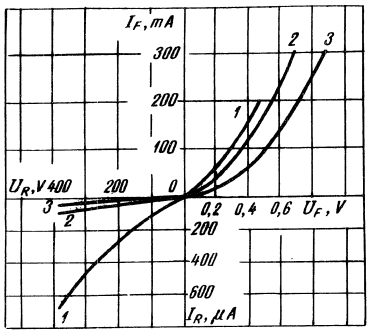
Д7А—Д7Ж



Вольтамперные характеристики диода Д7Е при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д7Е diode at varying ambient temperature

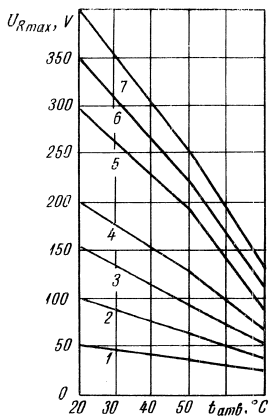
1 — t_{amb} = 70° C; *2* — t_{amb} = 20 C; *3* — t_{amb} = —60 C



Вольтамперные характеристики диода Д7Ж при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д7Ж diode at varying ambient temperature

1 — t_{amb} = 70° C; *2* — t_{amb} = 20° C; *3* — t_{amb} = —60 C



Зависимость максимально допустимого обратного напряжения от температуры окружающей среды

Maximum permissible back voltage as a function of ambient temperature

1 — Д7А; *2* — Д7Б; *3* — Д7В; *4* — Д7Г; *5* — Д7Д; *6* — Д7Е; *7* — Д7Ж

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д9Б—Д9Л

Германиевые высокочастотные выпрямительные диоды Д9Б—Д9Л предназначены для работы в радиотехнических и измерительных устройствах, аппаратуре связи, элементах электронных вычислительных быстродействующих машин, амплитудных детекторах радиоприемных устройств, видеодетекторов в телевизионных приемниках, выпрямителей переменного тока высокой частоты.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −55 до +60° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполняются в стеклянном герметичном корпусе.

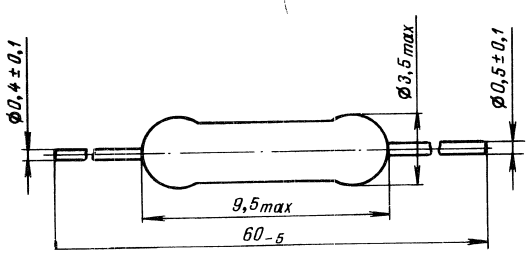
Вес диода не более 0,3 *г*.

The Д9Б—Д9Л germanium hf rectifier diodes are designed for use in radio and measuring devices, communication apparatus, in the units of high-speed electronic computers, in amplitude detectors of radio receivers, video detectors of television receivers and as hf a-c rectifiers.

The diodes operate in ambients from −55 to +60° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in glass hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 0.3 g.

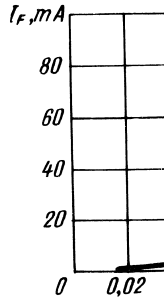


КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

(t_{amb} = 25±10° C)

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Д9Б		Д9В		Д9Г		Д9Д		Д9Е		Д9Ж		Д9И		Д9К		Д9Л	
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Постоянный прямой ток Direct forward current U_F = 1 V	I_F	mA		90		10		30		60		30		10		30		60		30
Постоянный обратный ток Direct back current U_{Rmax} = 10 V U_{Rmax} = 30 V U_{Rmax} = 50 V U_{Rmax} = 100 V	I_R	μA		250		250		250		250		250		250		120		60		250

Постоянное обр
ное), U_{Rmax} :
Back d-c voltage
t_{amb} =60° C:
Д9Б . . .
Д9В, Д9Г,
Д9Е . . .
Д9Ж, Д9Л
t_{amb} = −55° C
Д9Б . . .
Д9В, Д9Г,
Д9Е . . .
Д9Ж, Д9Л
Средний выпря
Average rectifie
амплитудный:
peak current:
t_{amb} =25° C; −
Д9Б . .
Д9В, Д9Е



Вольт
Current-v

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

Д9Б—Д9Л

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение (амплитудное), U_{Rmax} :

Back d-c voltage (peak):

t_{amb} = 60° C:

Д9Б	10 V
Д9В, Д9Г, Д9Д, Д9И, Д9К	20 V
Д9Е	30 V
Д9Ж, Д9Л	45 V

t_{amb} = −55° C:

Д9Б	10 V
Д9В, Д9Г, Д9Д, Д9И, Д9К	30 V
Д9Е	50 V
Д9Ж, Д9Л	100 V

Средний выпрямленный ток, I_{Omax}:

Average rectified current

амплитудный:

peak current:

t_{amb} = 25° C; −55° C:

Д9Б	125 mA
Д9В, Д9Е	62 mA
Д9Г, Д9Д, Д9И, Д9К	98 mA
Д9Ж, Д9Л	48 mA

t_{amb} = 60° C:

Д9Б	105 mA
Д9В, Д9Е	54 mA
Д9Г, Д9Д, Д9И, Д9К	80 mA
Д9Ж, Д9Л	38 mA

среднее значение за период:

average value per cycle:

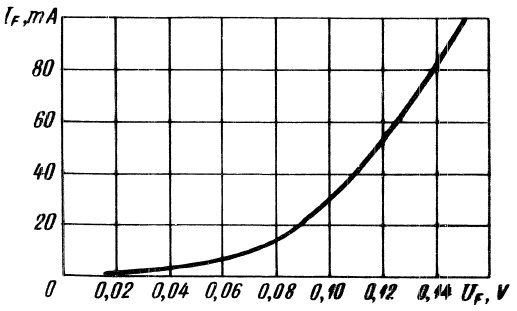
t_{amb} = 25° C; −55° C:

Д9Б	34 mA
Д9В, Д9Е	17 mA
Д9Г, Д9Д, Д9И, Д9К	25 mA
Д9Ж, Д9Л	12 mA

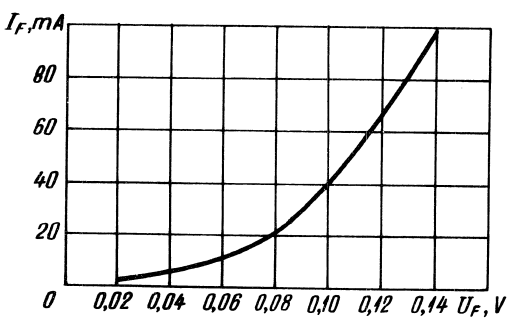
t_{amb} = 60° C:

Д9Б	40 mA
Д9В, Д9Е	20 mA
Д9Г, Д9Д, Д9И, Д9К	30 mA
Д9Ж, Д9Л	15 mA

	Д9Л	
	min	max
		30
		250



Вольтамперная характеристика диода Д9Б
Current-voltage characteristic of the Д9Б diode



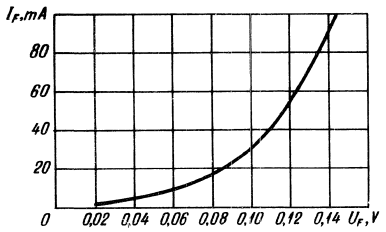
Вольтамперная характеристика диода Д9В
Current-voltage characteristic of the Д9В diode

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

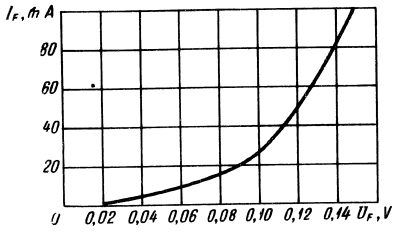
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д9Б—Д9Л

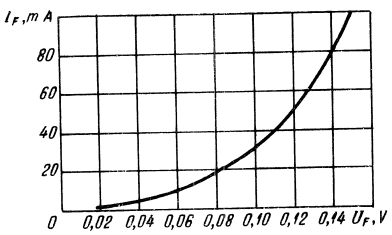
Диоды
Diodes



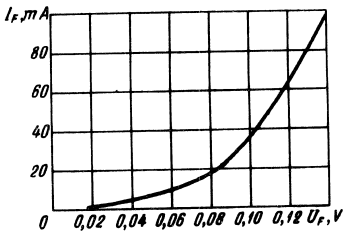
Вольтамперная характеристика диода Д9Д
Current-voltage characteristic of the Д9Г diode



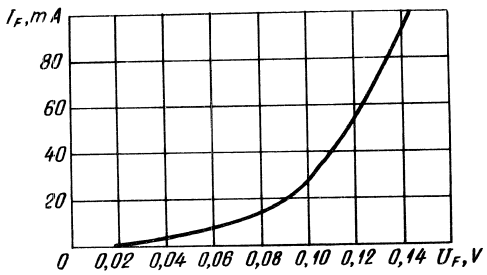
Вольтамперная характеристика диода Д9Д
Current-voltage characteristic of the Д9Г diode



Вольтамперная характеристика диода Д9Е
Current-voltage characteristic of the **Д9Е** diode



Вольтамперная характеристика диода Д9Ж
Current-voltage characteristic of the **Д9Ж** diode



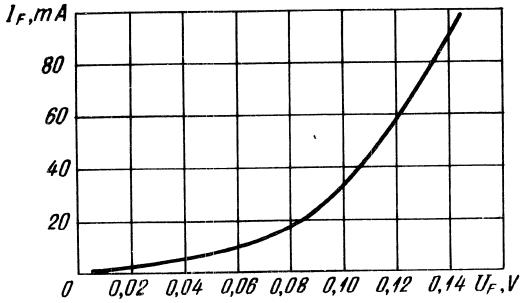
Вольтамперная характеристика диода Д9И
Current-voltage characteristic of the **Д9И** diode

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

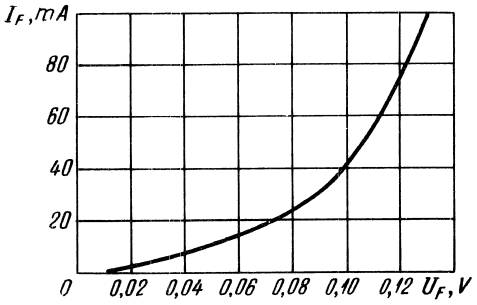
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ода Д9Д
the Д9Г

диода
f the



Вольтамперная характеристика диода Д9К
Current-voltage characteristic of the Д9К diode



Вольтамперная характеристика диода Д9Л
Current-voltage characteristic of the Д9Л diode

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д10—Д10Б

Диоды
Diodes

Германиевые высокочастотные выпрямительные диоды Д10—Д10Б предназначены для выпрямления, ограничения и детектирования переменного сигнала в различных радиоэлектронных и электротехнических приборах и устройствах.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −55 до +60° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-стеклянном корпусе.

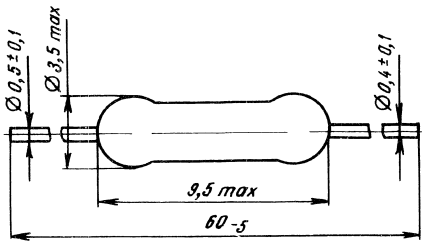
Вес диода не более 0,3 *г*.

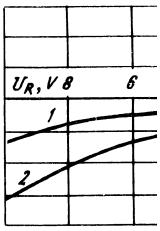
The Д10—Д10Б germanium hf rectifier diodes are designed for a. c. signal rectification, limitation and detection in various radio electronic and electric appliances.

The diodes operate in ambients from −55 to +60° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

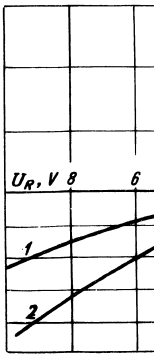
The diodes are enclosed in metal-to-glass cases.

Diode weight is not over 0.3 g.





Вольтампер
Current-voltage
I — минималь
I — mini



Вольтамперн
Current-voltag
I — минималь
I — min

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единица измерения Units	Д10		Д10А		Д10Б	
			min	max	min	max	min	max
Постоянный обратный ток Direct back current $U_R = 10$ V	I_R	mA		0,1		0,2		0,2
Средний выпрямленный ток Average rectified current $f = 70$ MHz	I_O	mA		3		5		8

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

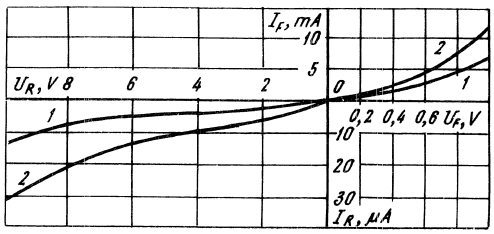
Д10—Д10Б

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение (амплитудное), U_{Rmax} :

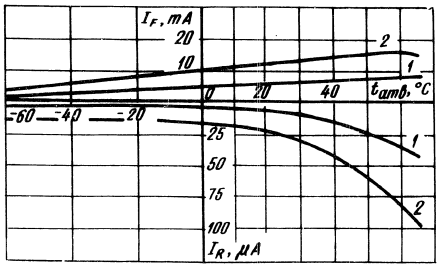
Back d-c voltage (peak):

t_{amb} =25° C; 60° C; −55° C . . . . . 10 V
t_{amb} =25° C; −55° C . . . . . 16 V
t_{amb} =60° C . . . . . 10 V



Вольтамперные характеристики диода Д10
Current-voltage characteristics of the Д10 diode

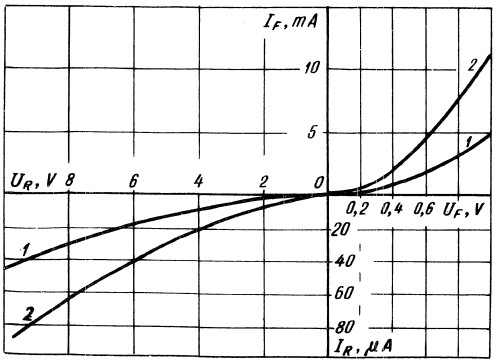
1 — минимальное значение; *2* — среднее значение
1 — minimum value; *2* — average value



Зависимость постоянного прямого тока диода Д10 при U_R=1 V и постоянного обратного тока при U_R=10 V от температуры окружающей среды

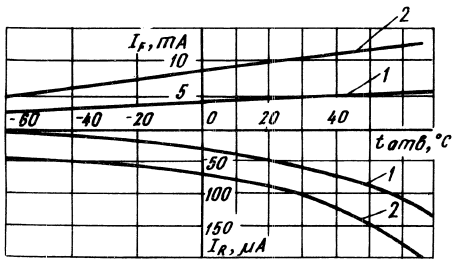
Д10 diode forward direct current at U_R=1 V and back direct current at U_R=10 V as function of ambient temperature

1 — минимальное значение; *2* — среднее значение
1 — minimum value; *2* — average value



Вольтамперные характеристики диода Д10А
Current-voltage characteristics of the Д10А diode

1 — минимальное значение; *2* — среднее значение
1 — minimum value; *2* — average value



Зависимость постоянного прямого тока диода Д10А при U_F=1 V и постоянного обратного тока при U_R=10 V от температуры окружающей среды

Д10А diode forward direct current at U_F=1 V and back direct current at U_R=10 V as functions of ambient temperature

1 — минимальное значение; *2* — среднее значение
1 — minimum value; *2* — average value

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д10—Д10Б

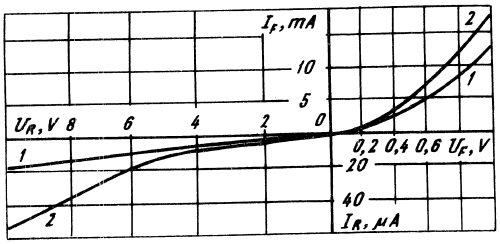
Диоды
Diodes

Германие
ные диоды
образования
устройств, д
сигналов и
тронных и э

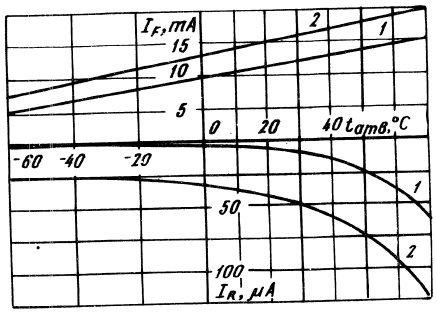
Диоды р
щей среды
действию от
пературе 40

Диоды в
пусе.

Вес диод



Вольтамперные характеристики диода Д10Б
Current-voltage characteristics of the Д10Б diode
1 — минимальное значение; *2* — среднее значение
1 — minimum value; *2* — average value



Зависимость постоянного прямого тока диода Д10Б при $U_F = 1$ V и постоянного обратного тока при $U_R = 10$ V от температуры окружающей среды
Д10Б diode forward direct current at $U_F = 1$ V and back direct current at $U_R = 10$ V as functions of ambient temperature
1 — минимальное значение; *2* — среднее значение
1 — minimum value; *2* — average value

| Параметры и у рен
Parameters and Condit |
|---|
| Постоянный ток
Forward dir
U_F 1 V |
| Постоянный ток
Back direct
U_{Rmax} = 30
U_{Rmax} = 50
U_{Rmax} = 75
U_{Rmax} = 10 |

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

Д11—Д14А

Германиевые высокочастотные выпрямительные диоды Д11—Д14А предназначены для преобразования сигналов в цепях счетнорешающих устройств, для выпрямления и детектирования сигналов и применяются в различных радиоэлектронных и электротехнических устройствах.

Диоды работают при температуре окружающей среды от —55 до +60° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-стеклянном корпусе.

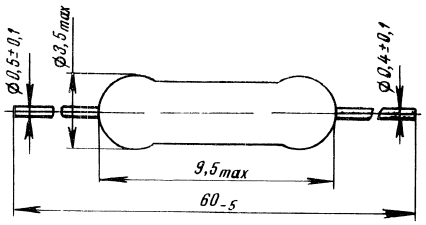
Вес диода не более 0,3 *г*.

The Д11—Д14А germanium hf rectifier diodes are designed for signal conversion in the computer circuits, for signal rectification and detection and are suitable for use in various radio electronic and electric appliances.

The diodes operate in ambients from —55 to +60° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-to-glass cases.

Diode weight is not over 0.3 g.



КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Condtions	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Д11		Д12		Д12А		Д13		Д14		Д14А	
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Постоянный прямой ток Forward direct current $U_F = 1$ V	I_F	mA		100		50		100		100		30		100
Постоянный обратный ток Back direct current	I_R	mA												
$U_{Rmax} = 30$ V				0,25										
$U_{Rmax} = 50$ V						0,25		0,25						
$U_{Rmax} = 75$ V										0,25				
$U_{Rmax} = 100$ V												0,25		0,25

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д11—Д14А

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение, U_{Rmax} :

Back d-c voltage:

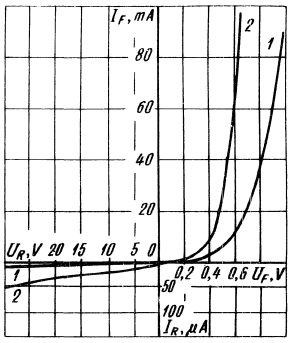
t_{amb} = 25° C; −55° C:

Д11	30 V
Д12, Д12А	50 V
Д13	75 V
Д14, Д14А	100 V

t_{amb} = 60° C:

Д11	18 V
Д12, Д12А	30 V
Д13	45 V
Д14, Д14А	60 V

Средний выпрямленный ток (t_{amb} = 25° C; −55° C; 60° C), I_{Omax} . . . . . 20 mA
Average rectified current

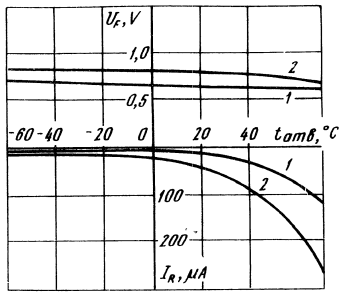


Вольтамперные характеристики диода Д11

Current-voltage characteristics of the Д11 diode

1 — минимальное значение; *2* — среднее значение

1 — minimum value; *2* — average value

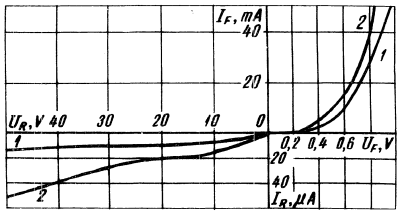


Зависимость постоянного обратного тока диода Д11 при U_R=30 V и постоянного прямого напряжения при I_F=100 mA от температуры окружающей среды

Д11 diode back direct current at U_R=30 V and forward d-c voltage at I_F=100 mA as functions of ambient temperature

1 — минимальное значение; *2* — среднее значение

1 — minimum value; *2* — average value



Вольтамперные характеристики диода Д12

Current-voltage characteristics of the Д12 diode

1 — минимальное значение; *2* — среднее значение

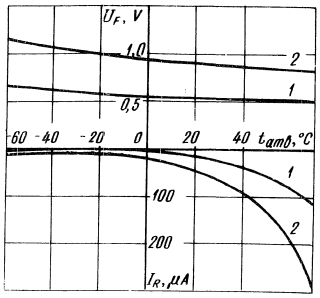
1 — minimum value; *2* — average value

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

Д11—Д14А

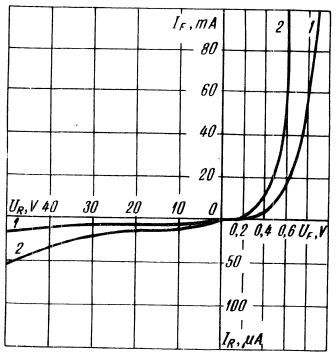


Зависимость постоянного обратного тока диода Д12 при U_R=50 V и постоянного прямого напряжения при I_F =50 mA от температуры окружающей среды

Д12 diode back direct current at U_R=50 V and forward d-c voltage at I_F=50 mA as functions of ambient temperature

1 — минимальное значение; *2* — среднее значение

1 — minimum value; *2* — average value

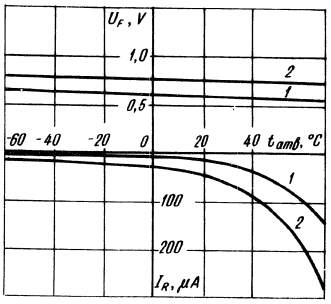


Вольтамперные характеристики диода Д12А

Current-voltage characteristics of the Д12А diode

1 — минимальное значение; *2* — среднее значение

1 — minimum value; *2* — average value

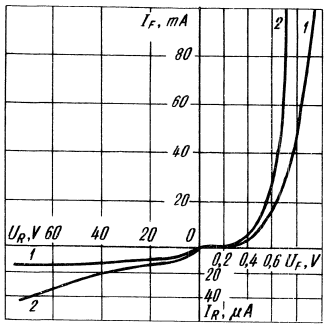


Зависимость постоянного обратного тока диода Д12А при U_R=50 V и постоянного прямого напряжения при I_F=100 mA от температуры окружающей среды

Д12А diode back direct current at U_R=50 V and forward d-c voltage at I_F=100 mA as functions of ambient temperature

1 — минимальное значение; *2* — среднее значение

1 — minimum value; *2* — average value

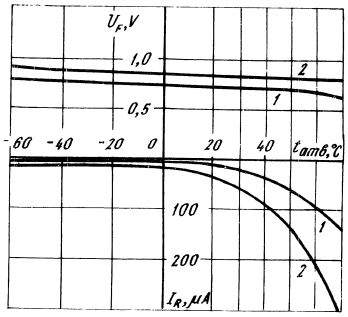


Вольтамперная характеристика диода Д13

Current-voltage characteristics of the Д13 diode

1 — минимальное значение; *2* — среднее значение

1 — minimum value; *2* — average value



Зависимость постоянного обратного тока диода Д13 при U_R=75 V и постоянного прямого напряжения при I_F= =100 mA от температуры окружающей среды

Д13 diode back direct current at U_R=75 V and forward d-c voltage at I_F=100 mA as functions of ambient temperature

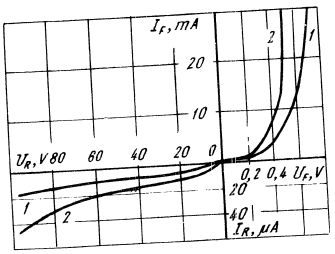
1 — минимальное значение; *2* — среднее значение

1 — minimum value; *2* — average value

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д11—Д14А

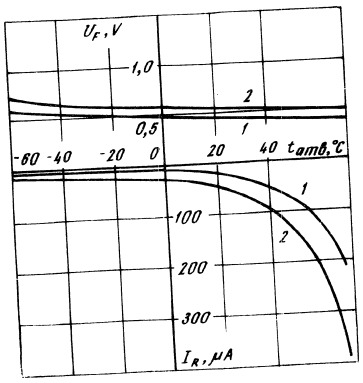


Вольтамперная характеристика диода Д14

Current-voltage characteristics of the Д14 diode

1 — минимальное значение; *2* — среднее значение

1 — minimum value; *2* — average value

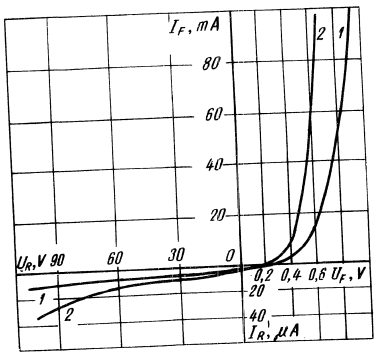


Зависимость постоянного обратного тока диода Д14 при U_R=100 V и постоянного прямого напряжения при I_F=30 mA от температуры окружающей среды

Д14 diode back direct current at U_R=100 V and forward d-c voltage at I_F=30 mA as functions of ambient temperature

1 — минимальное значение; *2* — среднее значение

1 — minimum value; *2* — average value

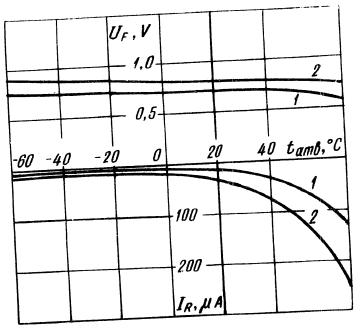


Вольтамперные характеристики диода Д14А

Current-voltage characteristics of the Д14А diode

1 — минимальное значение; *2* — среднее значение

1 — minimum value; *2* — average value



Зависимость постоянного обратного тока диода Д14А при U_R=100 V и постоянного прямого напряжения при I_F=100 mA от температуры окружающей среды

Д14А diode back direct current at U_R=100 V and forward d-c voltage at I_F=100 mA as functions of ambient temperature

1 — минимальное значение; *2* — среднее значение

1 — minimum value; *2* — average value

Диоды
Diodes

Кремниевы
диоды Д101—
в видеоканал
скриминаторо
и электротехн

Диоды ра
щей среды от
действию отн
температуре 4

Диоды вы
метичном кор

Вес диода

Параметры и усл рения Parameters and M Conditio	
Постоянное напряжение Forward d-c v	
I_F = 1 mA	
I_F = 2 mA	
Постоянный с ток Back direct cu	
U_R = 30 V	
U_R = 50 V	
U_R = 75 V	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

Д101—Д103А

Кремниевые высокочастотные выпрямительные диоды Д101—Д103А предназначены для работы в видеоканалах ЧМ и АМ, в схемах АРУ и дискриминаторов, в различных радиоэлектронных и электротехнических приборах и устройствах.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −55 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-стеклянном герметичном корпусе.

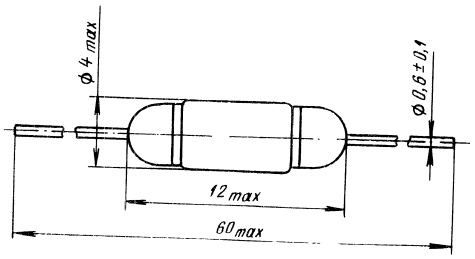
Вес диода не более 1,3 *г*.

The Д101—Д103А silicon hf rectifier diodes are designed for operation in FM and AM video channels, the circuits of AGC and discriminators and in various radio electronic and electric instruments and units.

The diodes operate in ambients from −55 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-to-glass hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 1.3 g.



КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначение Symbols		Единицы измерения Units		Д101		Д101А		Д102		Д102А		Д103		Д103А	
					min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage I_F = 1 mA	U_F	V						1				1				1
I_F 2 mA						2				2				2		
Постоянный обратный ток Back direct current U_R = 30 V	I_R	μA												30		30
U_R = 50 V										10		10				
U_R = 75 V						10		10								

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д101—Д103А

Диоды
Diodes

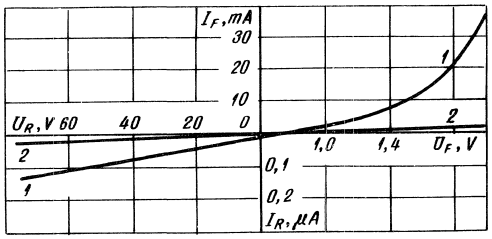
МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение (амплитудное) (t_{amb} =25° C; −55° C; 100° C), U_{Rmax} :
Back d-c voltage (peak):

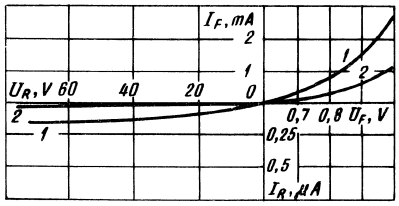
Д101, Д101А	75 V
Д102, Д102А	50 V
Д103, Д103А	30 V

Средний выпрямительный ток, I_{Omax} :
Average rectified current:

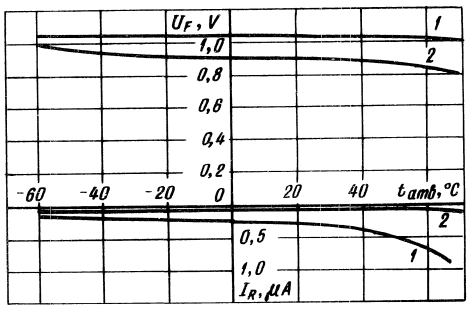
t_{amb} =25° C; −55° C	30 mA
t_{amb} =100° C	30 mA
t_{amb} =100° C	8 mA



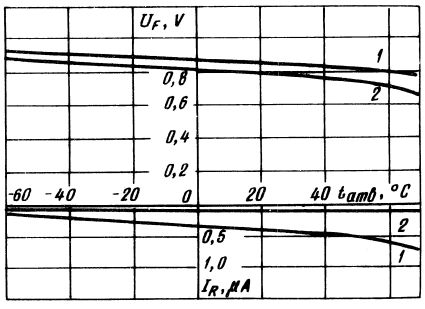
Вольтамперные характеристики диода Д101
Current-voltage characteristics of the Д101 diode
1 — среднее значение; *2* — минимальное значение
1 — average value; *2* — minimum value



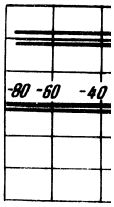
Вольтамперные характеристики диода Д101А
Current-voltage characteristics of the Д101А diode
1 — среднее значение; *2* — минимальное значение
1 — average value; *2* — minimum value



Зависимость постоянного прямого напряжения диода Д101 при I_F=2 mA и постоянного обратного тока при U_R=75 V от температуры окружающей среды
Д101 diode forward d-c voltage at I_F=2 mA and back direct current at U_R=75 V as functions of ambient temperature
1 — среднее значение; *2* — минимальное значение
1 — average value; *2* — minimum value



Зависимость постоянного прямого напряжения диода Д101А при I_F=1 mA и постоянного обратного тока при U_R=75 V от температуры окружающей среды
Д101А diode forward d-c voltage at I_F=1 mA and back direct current at U_R=75 V as functions of ambient temperature
1 — среднее значение; *2* — минимальное значение
1 — average value; *2* — minimum value



Зависимость
да Д102 при
при U_R=50 V
Д102 diode fo
direct current

1 средне
1 — а

Зависимость по
при I_F=1 mA и
от
Д102А diode f
direct current a

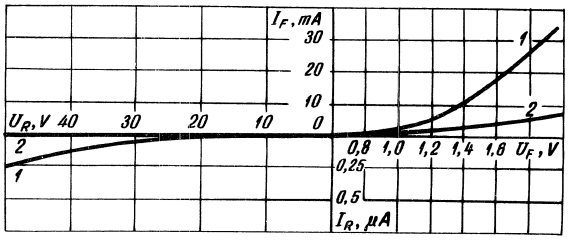
1 средн
1 —

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

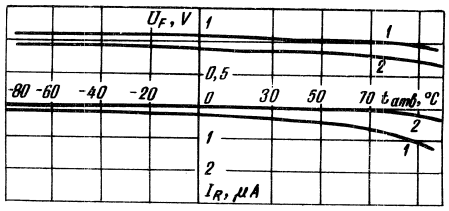
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

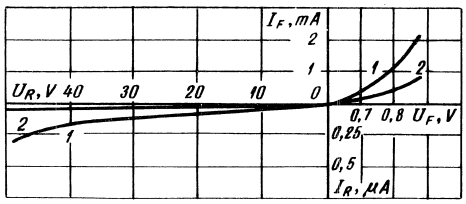
Д101—Д103А



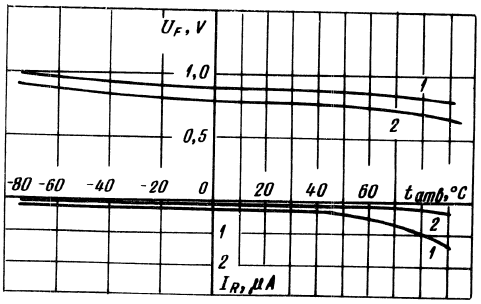
Вольтамперные характеристики диода Д102
Current-voltage characteristics of the Д102 diode
1 — среднее значение; *2* — минимальное значение
1 — average value; *2* — minimum value



Зависимость постоянного прямого напряжения диода Д102 при I_F=2 mA и постоянного обратного тока при U_R=50 V от температуры окружающей среды
Д102 diode forward d-c voltage at I_f=2 mA and back direct current at U_R=50 V as functions of ambient temperature
1 — среднее значение; *2* — минимальное значение
1 — average value; *2* — minimum value



Вольтамперные характеристики диода Д102А
Current-voltage characteristics of the Д102А diode
1 — среднее значение; *2* — минимальное значение
1 — average value; *2* — minimum value



Зависимость постоянного прямого напряжения диода Д102А при I_F=1 mA и постоянного обратного тока при U_R=50 V от температуры окружающей среды
Д102А diode forward d-c voltage at I_F=1 mA and back direct current at U_R=50 V as functions of ambient temperature
1 — среднее значение; *2* — минимальное значение
1 — average value; *2* — minimum value

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д101—Д103А

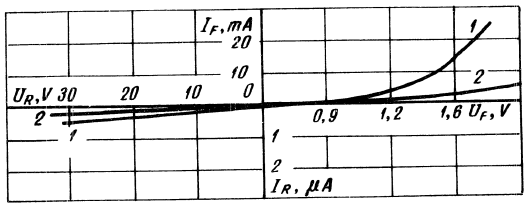
Диоды
Diodes

Кремни
Д202—Д2
вещательн
зования в
туре.

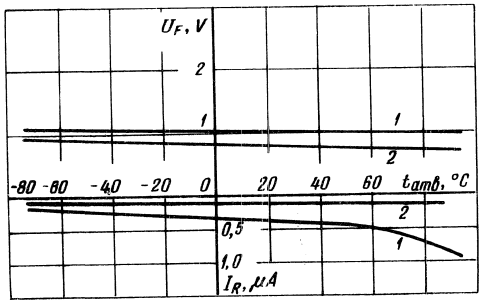
Диоды
щей средь
действию
температу

Диоды
ном корпу

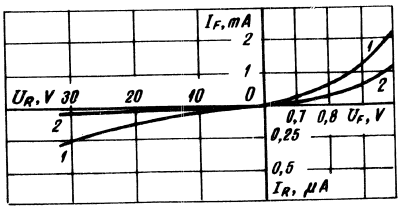
Вес ди



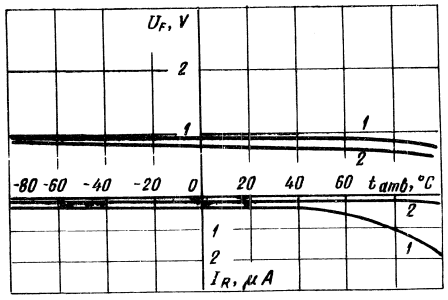
Вольтамперные характеристики диода Д103
Current-voltage characteristics of the Д103 diode
1 — среднее значение; *2* — минимальное значение
1 — average value; *2* — minimum value



Зависимость постоянного прямого напряжения диода Д103 при I_F=2 mA и постоянного обратного тока при U_R=30 V от температуры окружающей среды
Д103 diode forward d-c voltage at I_F=2 mA and back direct current at U_R=30 V as functions of ambient temperature
1 — среднее значение; *2* — минимальное значение
1 — average value; *2* — minimum value



Вольтамперные характеристики диода Д103А
Current-voltage characteristics of the Д103А diode
1 — среднее значение; *2* — минимальное значение
1 — average value; *2* — minimum value



Зависимость постоянного прямого напряжения диода Д103А при I_F=1 mA и постоянного обратного тока при U_R=30 V от температуры окружающей среды
Д103А diode forward d-c voltage at I_F=1 mA and back direct current at U_R=30 V as functions of ambient temperature
1 — среднее значение; *2* — минимальное значение
1 — average value; *2* — minimum value

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

Д202—Д205

Кремниевые выпрямительные диоды Д202—Д205 предназначены для работы в радиовещательных приемниках, а также для использования в различной радиоэлектронной аппаратуре.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −55 до +85° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металлическом герметичном корпусе.

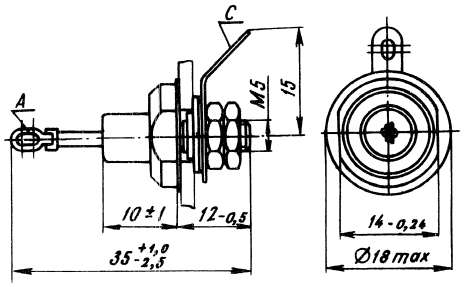
Вес диода не более 8,75 *г*.

The Д202—Д205 silicon rectifier diodes are designed for operation in broadcast receivers and also for application in various radio electronic equipment.

The diodes operate in ambients from −55 to +85° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 8.75 g.



КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 20 \pm 5°$ C)

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Д202		Д203		Д204		Д205	
			min	max	min	max	min	max	min	max
Максимальное постоянное обратное напряжение (амплитудное) Maximum back d-c voltage (peak)	V_{Fmax}	V		100		200		300		400

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д202—Д205

Диоды
Diodes

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 20 \pm 5^\circ$ C)

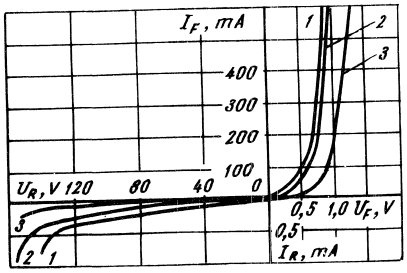
Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage	U_F	V		1,0	$I_O = 400$ mA;
Средний обратный ток Average back current	I_{Rav}	μA		500	$U_{Rmax} = 100$ V (Д202); $U_{Rmax} = 200$ V (Д203); $U_{Rmax} = 300$ V (Д204); $U_{Rmax} = 400$ V (Д205)

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение ($t_{amb} = -55 \div +85^\circ$ C), U_{Rmax} :
Back d-c voltage

Д202 . . . . . 100 V
Д203 . . . . . 200 V
Д204 . . . . . 300 V
Д205 . . . . . 400 V

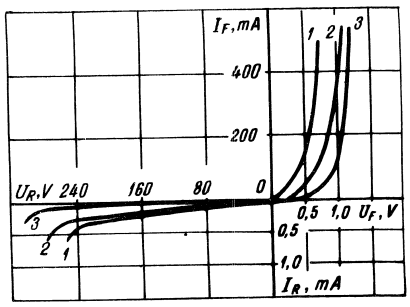
Средний выпрямленный ток ($t_{amb} = -55 \div +85^\circ$ C), I_{Omax} . . . . . 400 mA
Average rectified current



Вольтамперные характеристики диода **Д202** при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д202 diode at varying ambient temperature

1 — $t_{amb} = 85^\circ$ C; *2* — $t_{amb} = 20^\circ$ C; *3* — $t_{amb} = -55^\circ$ C



Вольтамперные характеристики диода Д203 при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д203 diode at varying ambient temperature

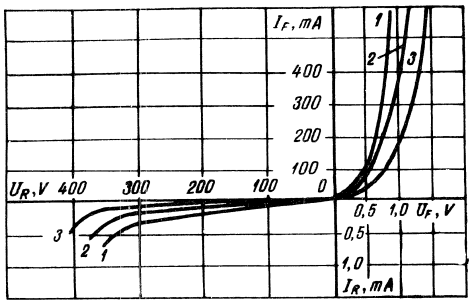
1 — $t_{amb} = 85^\circ$ C; *2* — $t_{amb} = 20^\circ$ C; *3* — $t_{amb} = -55^\circ$ C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

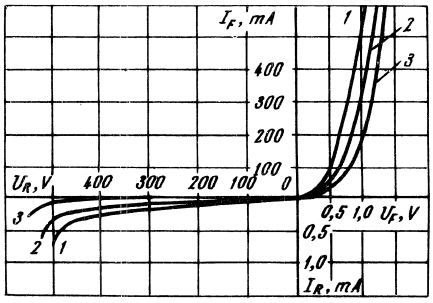
Д202—Д205



Вольтамперные характеристики диода Д204 при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д204 diode at varying ambient temperature

1 — t_{amb} = 85° C; *2* — t_{amb} = 20° C; *3* — t_{amb} = −55° C



Вольтамперные характеристики диода Д205 при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д205 diode at varying ambient temperature

1 — t_{amb} = 85° C; *2* — t_{amb} = 20° C; *3* — t_{amb} = −55° C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д223—Д223Б

Кремниевые высокочастотные выпрямительные диоды Д223—Д223Б предназначены для применения в радиотехнических и измерительных устройствах, аппаратуре связи, элементах электронных вычислительных быстродействующих машин, амплитудных детекторах, в качестве фазовых детекторов радиоприемных устройств, видеодетекторов в телевизионных приемниках, выпрямителей переменного тока высокой частоты.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −55 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-стеклянном герметичном корпусе.

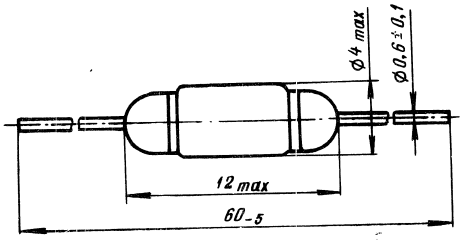
Вес диода не более 0,53 *г*.

The Д223—Д223Б silicon hf rectifier diodes are designed for use in radio and measuring devices, communication apparatus, in the units of high-speed electronic computers, in amplitude detectors, as phase detectors in radio receivers, video detectors in television receivers and as hf a-c rectifiers.

The diodes operate in ambients from −55 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-to-glass hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 0.53 g.



КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Д223		Д223А		Д223Б	
			min	max	min	max	min	max
Максимальное постоянное обратное напряжение (амплитудное) Maximum back d-c voltage (peak)	U_{Rmax}	V		50		100		150
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage $I_F = 50$ mA	U_F	V		1		1		1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ctifier diodes
measuring de-
the units of
in amplitude
dio receivers,
rs and as hf

from −55 to
relative humi-

-to-glass her-

Д223—Д223Б

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

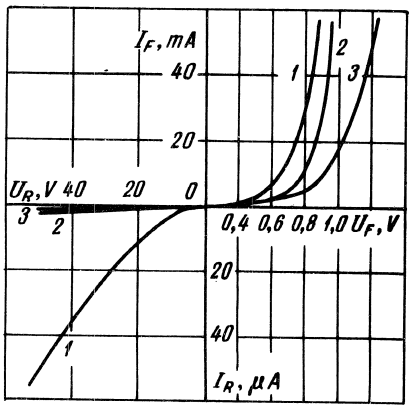
Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			max	min	
Постоянный обратный ток Back direct current	I_R	μA		1 50	$t_{amb} = 25°$ C $t_{amb} = 100°$ C $U_{Rmax} = 50$ V (Д223); $U_{Rmax} = 100$ V (Д223А); $U_{Rmax} = 150$ V (Д223Б)

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение (амплитудное) ($t_{amb} = -55 \div 100°$ C), U_{Rmax} :
Back d-c voltage (peak):
Д223 . . . . . 50 V
Д223А . . . . . 100 V
Д223Б . . . . . 150 V

Средний выпрямленный ток, I_{Omax} :
Average rectified current:
$t_{amb} = -55 \div +25°$ C . . . . . 50 mA
$t_{amb} = 100°$ C . . . . . 20 mA

Прямой импульсный ток, I_{FMmax} . . . 500 mA
Forward pulse current



Вольтамперные характеристики диода Д223 при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д223 diode at varying ambient temperature

1 — $t_{amb} = 100°$ C; *2* — $t_{amb} = 25°$ C; *3* — $t_{amb} = -55°$ C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д223—Д223Б

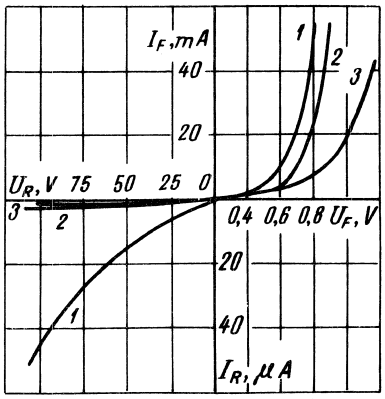
Диоды
Diodes

Кремниевые
Д226Б—Д226Д
в выпрямительн
тики и вычислит

Диоды работ
щей среды от —
действию относ
температуре 40°

Диоды выпол
ном корпусе.

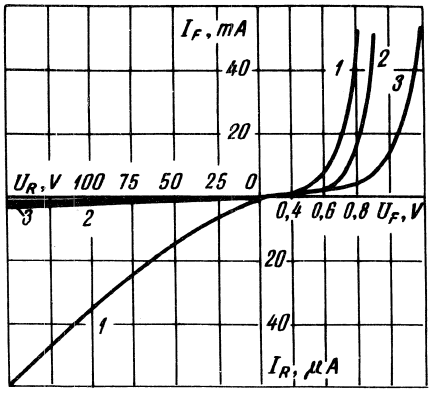
Вес диода не



Вольтамперные характеристики диода Д223А при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д223А diode at varying ambient temperature

1 — t_{amb} = 100° С; *2* — t_{amb} = 25° С; *3* — t_{amb} = —55° С



Вольтамперные характеристики диода Д223Б при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д223Б diode at varying ambient temperature

1 — t_{amb} = 100° С; *2* — t_{amb} = 25° С; *3* — t_{amb} = —55° С

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	
Максимальное по стоянное обратно напряжение (ам литудное)	
Maximum back d voltage (peak)	
Максимальный средний выпрям ленный ток	
Maximum averag rectified current	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

Д226Б — Д226Д

Кремниевые выпрямительные диоды Д226Б—Д226Д предназначены для применения в выпрямительных схемах, устройствах автоматики и вычислительной техники.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −60 до +80° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металлическом герметичном корпусе.

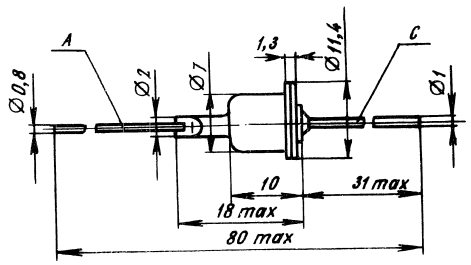
Вес диода не более 2 *г*.

The Д226Б—Д226Д silicon rectifier diodes are designed for use in rectifier circuits, automatic appliances and computers.

The diodes operate in ambients from −60 to +80° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 2 g.



КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 20 \pm 5°$ C)

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Д226Б		Д226В		Д226Г		Д226Д	
			min	max	min	max	min	max	min	max
Максимальное постоянное обратное напряжение (амплитудное) Maximum back d-c voltage (peak)	U'_{Rmax}	V		400		300		200		100
Максимальный средний выпрямленный ток Maximum average rectified current	I_{Omax}	mA		300		300		300		300

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

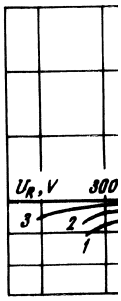
Д226Б—Д226Д

Диоды
Diodes

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 20 \pm 5°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage	U_F	V		1	$I_0 = 300$ mA
Средний обратный ток Average back current	I_{Rav}	μA		100	$U_{Rmax} = 400$ V (Д226Б); $U_{Rmax} = 300$ V (Д226В); $U_{Rmax} = 200$ V (Д226Г); $U_{Rmax} = 100$ V (Д226Д)



Вольтампер
различно
Current-volt
at
$1 - t_{amb} = 80$

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение (амплитудное), U_{Rmax} :

Back d-c voltage (peak):

$t_{amb} = -60 \div 50°$ C:

Д226Б	400 V
Д226В	300 V
Д226Г	200 V
Д226Д	100 V

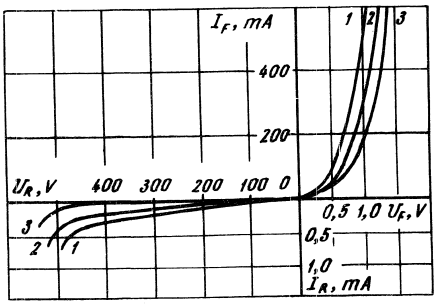
$t_{amb} = 51 \div 80°$ C:

Д226Б	300 V
Д226В	200 V
Д226Г	150 V
Д226Д	70 V

Средний выпрямленный ток, I_{Omax} :

Average rectified current:

$t_{amb} = -60 \div 50°$ C	300 mA
$t_{amb} = 51 \div 80°$ C	200 mA



Вольтамперные характеристики диода Д226Б при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д226Б diode at varying ambient temperature

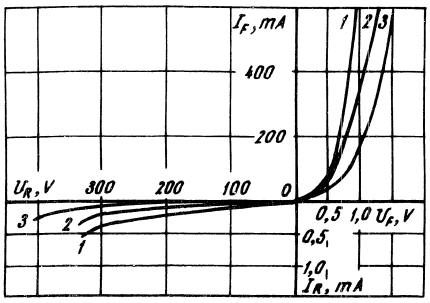
$1 - t_{amb} = 80°$ C; $2 - t_{amb} = 20°$ C; $3 - t_{amb} = -60°$ C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

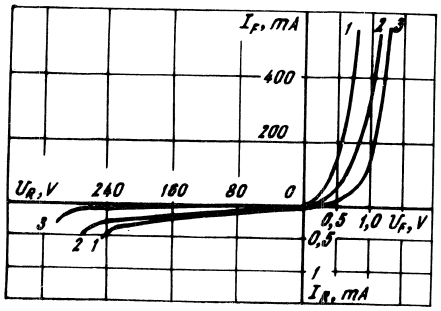
Д226Б—Д226Д



Вольтамперные характеристики диода Д226В при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д226В diode at varying ambient temperature

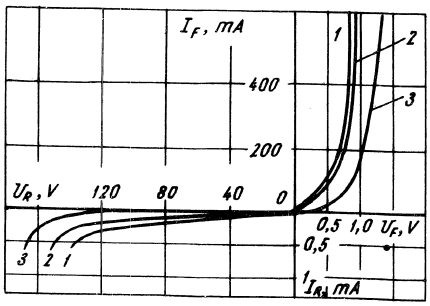
1 – $t_{amb} = 80°$ C; *2* – $t_{amb} = 20°$ C; *3* – $t_{amb} = -60°$ C



Вольтамперные характеристики диода Д226Г при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д226Г diode at varying ambient temperature

1 – $t_{amb} = 80°$ C; *2* – $t_{amb} = 20°$ C; *3* – $t_{amb} = -60°$ C



Вольтамперные характеристики диода Д226Д при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д226Д diode at varying ambient temperature

1 – $t_{amb} = 80°$ C; *2* – $t_{amb} = 20°$ C; *3* – $t_{amb} = -60°$ C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д242—Д248Б

Диоды
Diodes

Кремниевые выпрямительные диоды Д242—Д248Б предназначены для применения в выпрямительных схемах, устройствах автоматики и вычислительной техники.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −60 до +130° С на корпусе прибора и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металлическом герметичном корпусе.

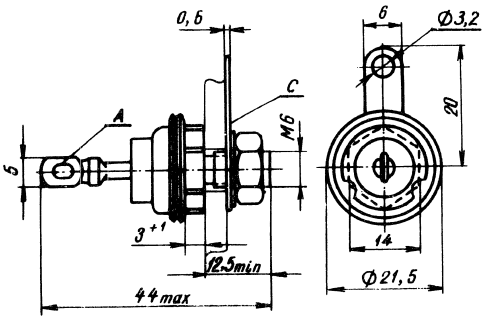
Вес диода не более 18 *г*.

The Д242—Д248Б silicon rectifier diodes are designed for use in rectifier circuits, automatic appliances and computers.

The diodes operate in ambients from −60 to +130° C developed on the instrument case; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 18 g.



КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры и условия измерения Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Д242		Д242А		Д242Б		Д243		Д243А		Д243Б	
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Максимальное постоянное обратное напряжение (амплитудное) Maximum back d-c voltage (peak)	U_{Rmax}	V		100		100		100		200		200		200
Максимальный средний выпрямленный ток Maximum average rectified current	I_{Omax}	A		10		10		5		10		10		5

Д245	
min	max
	300
	10

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д242—Д248Б

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values min	Значения Values max	Условия измерения Measurement Conditions
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage	U_F	V			I_O = 5А (Д242Б, Д243Б, Д245Б, Д246Б, Д247Б, Д248Б); I_O = 10А (Д242, Д242А, Д243, Д243А, Д245, Д245А, Д246, Д246А, Д247)
Д242А, Д243А, Д245А, Д246А				1,0	
Д242, Д243, Д245, Д246, Д247				1,25	
Д242Б, Д243Б, Д245Б, Д246Б, Д247Б, Д248Б				1,5	
Средний обратный ток Average back current	I_{Rav}	mA		3	U_{Rmax} = 100 V (Д242, Д242А, Д242Б); U_{Rmax} = 200 V (Д243, Д243А, Д243Б); U_{Rmax} = 300 V (Д245, Д245А, Д245Б); U_{Rmax} = 400 V (Д246, Д246А, Д246Б); U_{Rmax} = 500 V (Д247, Д247Б); U_{Rmax} = 600 V (Д248Б)

Д243Б		Д245		Д245А		Д245Б		Д246		Д246А		Д246Б		Д247		Д247Б		Д248Б	
min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
	200		300		300		300		400		400		400		500		500		600
	5		10		10		5		10		10		5		10		5		5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д242—Д248Б

Диоды
Diodes

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение (амплитудное) ($t_{amb} = -60°\,C \div t_{case} = 130°\,C$), U_{Rmax}:

Back d-c voltage (peak):

Д242, Д242А, Д242Б	100 V
Д243, Д243А, Д243Б	200 V
Д245, Д245А, Д245Б	300 V
Д246, Д246А, Д246Б	400 V
Д247, Д247Б	500 V
Д248Б	600 V

Средний выпрямленный ток, I_{Omax} :

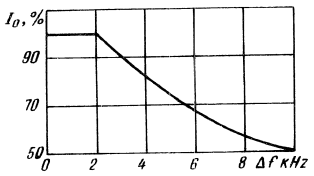
Average rectified current:

$t_{amb} = -60°\,C \div t_{case} = 75°\,C$:

Д242, Д242А, Д243, Д243А, Д245, Д245А, Д246, Д246А, Д247	10 А
Д242Б, Д243Б, Д245Б, Д246Б, Д247Б, Д248Б	5 А

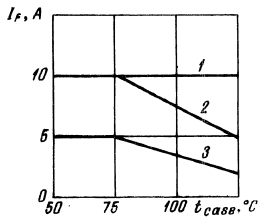
$t_{case} = 130°\,C$:

Д242, Д243, Д245, Д246, Д247	5 А
Д242А, Д243А, Д245А, Д246А	10 А
Д242Б, Д243Б, Д245Б, Д246Б, Д247Б, Д248Б	2 А



Зависимость среднего выпрямленного тока от частоты

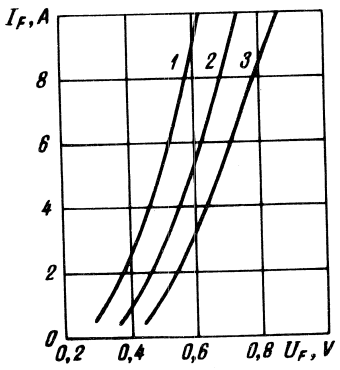
Average rectified current as a function of frequency



Зависимость максимально допустимого среднего прямого тока от температуры корпуса

Maximum admissible average forward current as a function of case temperature

1 — Д242А, Д243А, Д245А, Д246А;
2 — Д242, Д243, Д245, Д246, Д247;
3 — Д242Б, Д243Б, Д245Б, Д246Б, Д247Б, Д248Б



Вольтамперные характеристики диодов Д242А, Д243А, Д245А, Д246А при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д242А, Д243А, Д245А, Д246А diodes at varying ambient temperature

1 — $t_{amb} = 130°\,C$; 2 — $t_{amb} = 25°\,C$;
3 — $t_{amb} = -60°\,C$

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

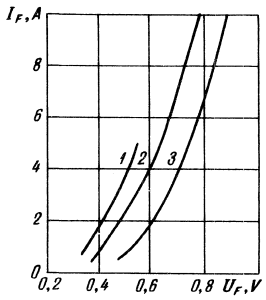
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

Д242—Д248Б

Д245,
. . 10 А
247Б,
. . 5 А

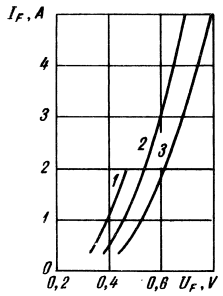
. . 5 А
. . 10 А
247Б,
. . 2 А



Вольтамперные характеристики диодов Д242, Д243, Д245, Д246, Д247 при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д242, Д243, Д245, Д246, Д247 diodes at varying ambient temperature

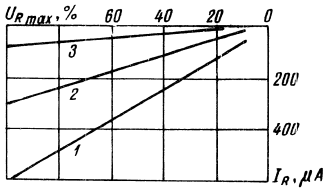
1 – $t_{amb} = 130°$ C; *2* – $t_{amb} = 25°$ C;
3 – $t_{amb} = -60°$ C



Вольтамперные характеристики диодов Д242Б, Д243Б, Д245Б, Д246Б, Д247Б, Д248Б при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д242Б, Д243Б, Д245Б, Д246Б, Д247Б, Д248Б diodes at varying ambient temperature

1 – $t_{amb} = 130°$ C;
2 – $t_{amb} = 25°$ C;
3 – $t_{amb} = -60°$ C



Усредненные обратные ветви вольтамперной характеристики при различной температуре окружающей среды

Averaged reverse current-voltage characteristics at varying ambient temperature

1 – $t_{amb} = 130°$ C; *2* – $t_{amb} = 25°$ C;
3 – $t_{amb} = -60°$ C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д1004—Д1008

Столбы
Stacks

Кремниевые выпрямительные столбы Д1004—Д1008 предназначены для применения в радиопередающих устройствах, измерительной и локационной аппаратуре, транзисторных телевизорах.

Столбы работают при температуре окружающей среды от −60 до +120° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Столбы выполнены в корпусе из полимеризованной смолы.

Вес столбов Д1004, Д1005А не более 35 *г*, Д1005Б—Д1008 не более 60 *г*.

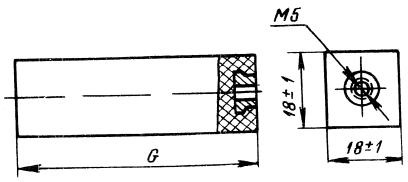
The Д1004—Д1008 silicon rectifier stacks are designed for use in radio transmitters, measuring and radar equipment, transistorized television receivers.

The stacks operate in ambients from −60 to +120° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The stacks are enclosed in cases of polymerized resin.

Weight of the stacks Д1004, Д1005А is not over 35 g, of Д1005Б—Д1008 is not over 60 g.

	Д1004, Д1005А	Д1005Б, Д1006, Д1007, Д1008
G, mm	57±1	100±1



КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 20 \pm 5°$ C)

Параметры и условия измерения / Parameters and Measurement Conditions	Обозначения / Symbols	Единицы измерения / Units	Д1004		Д1005А		Д1005Б		Д1006		Д1007		Д1008	
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Максимальное постоянное обратное напряжение (амплитудное) / Maximum back d-c voltage (peak)	U_{Rmax}	V		2000		4000		4000		6000		8000		10000
Максимальный средний выпрямленный ток / Maximum average rectified current	I_{Omax}	mA		100		50		100		100		75		50

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д1004—Д1008

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 20 \pm 5°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage Д1004, Д1005А Д1005Б, Д1006, Д1007, Д1008	U_F	V		 6 11	$I_{Omax} = 100$ mA (Д1004, Д1005Б, Д1006); $I_{Omax} = 75$ mA (Д1007); $I_{Omax} = 50$ mA (Д1005А, Д1008)
Постоянный обратный ток Back direct current	I_R	μA		100	$U_{Rmax} = 2000$ V (Д1004); $U_{Rmax} = 4000$ V (Д1005А, Д1005Б); $U_{Rmax} = 6000$ V (Д1006); $U_{Rmax} = 8000$ V (Д1007); $U_{Rmax} = 10000$ V (Д1008)

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение (амплитудное), U_{Rmax} :

Back d-c voltage (peak):

Д1004 . . . . . 2000 V
Д1005А, Д1005Б . . . . . 4000 V
Д1006 . . . . . 6000 V
Д1007 . . . . . 8000 V
Д1008 . . . . . 10000 V

Средний выпрямленный ток, I_{Omax} :

Average rectified current:

$t_{amb} = -40°$ C; 25° C; 60° C:

Д1004, Д1005Б, Д1006 . . . . . 100 mA
Д1005А, Д1008 . . . . . 50 mA
Д1007 . . . . . 75 mA

$t_{amb} = 85°$ C:

Д1004, Д1005Б, Д1006 . . . . . 60 mA
Д1005А, Д1008 . . . . . 30 mA
Д1007 . . . . . 40 mA

$t_{amb} = 100°$ C:

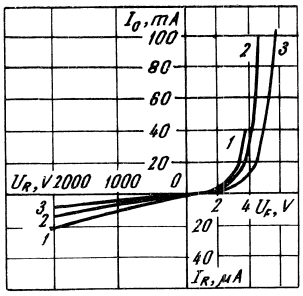
Д1004, Д1005Б, Д1006 . . . . . 40 mA
Д1005А, Д1008 . . . . . 20 mA
Д1007 . . . . . 30 mA

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д1004—Д1008

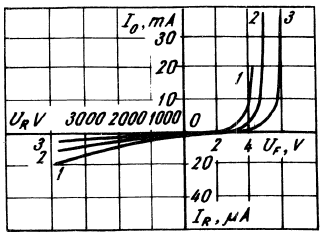
Столбы
Stacks



Вольтамперные характеристики диода Д1004 при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д1004 diode at varying ambient temperature

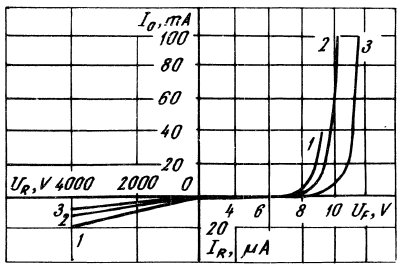
$1 - t_{amb} = 100°$ C; $2 - t_{amb} = 20°$ C; $3 - t_{amb} = -40°$ C



Вольтамперные характеристики диода Д1005А при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д1005А diode at varying ambient temperature

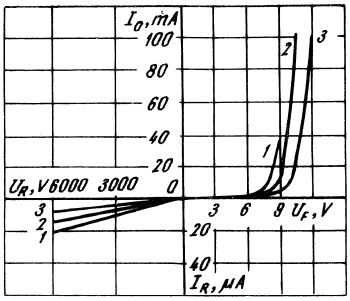
$1 - t_{amb} = 100°$ C; $2 - t_{amb} = 20°$ C; $3 - t_{amb} = -40°$ C



Вольтамперные характеристики диода Д1005Б при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д1005Б diode at varying ambient temperature

$1 - t_{amb} = 100°$ C; $2 - t_{amb} = 20°$ C; $3 - t_{amb} = -40°$ C



Вольтамперные характеристики диода Д1006 при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д1006 diode at varying ambient temperature

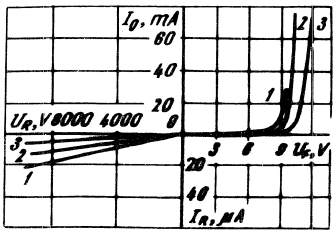
$1 - t_{amb} = 100°$ C; $2 - t_{amb} = 20°$ C; $3 - t_{amb} = -40°$ C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Столбы
Stacks

Д1004—Д1008

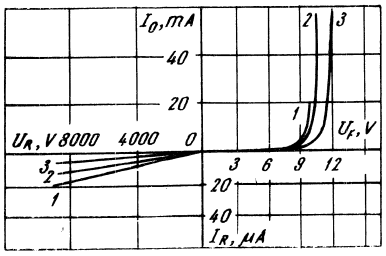


Вольтамперные характеристики диода Д1097 при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д1097 diode at varying ambient temperature

$1 - t_{amb} = 100°$ C; $2 - t_{amb} = 20°$ C;

$3 - t_{amb} = -40°$ C



Вольтамперные характеристики диода Д1008 при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д1008 diode at varying ambient temperature

$1 - t_{amb} = 100°$ C; $2 - t_{amb} = 20°$ C;

$3 - t_{amb} = -40°$ C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д1009 — Д1011А

Столбы
Stacks

Кремниевые выпрямительные столбы Д1009—Д1011А предназначены для применения в радиопередающих устройствах, измерительной и локационной аппаратуре, транзисторных телевизорах.

Столбы работают при температуре окружающей среды от −60 до +80° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при 40° С.

Столбы выполнены в корпусе из полимеризованной смолы.

Вес столбов Д1009, Д1009А, Д1011А не более 45 *г*; Д1010, Д1010А не более 80 *г*.

The Д1009—Д1011А silicon rectifier stacks are designed for use in radio transmitters, measuring and radar equipment, transistorized television receivers.

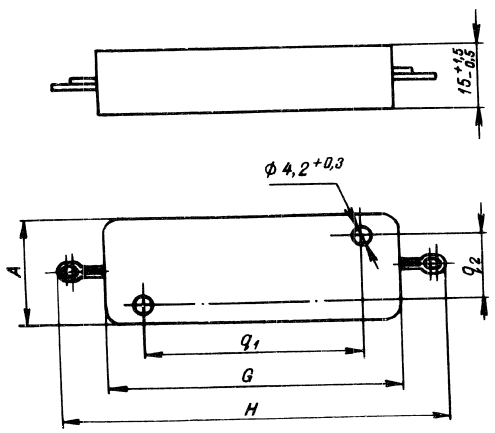
The stacks operate in ambients from −60 to +80° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The stacks are enclosed in cases of polymerized resin.

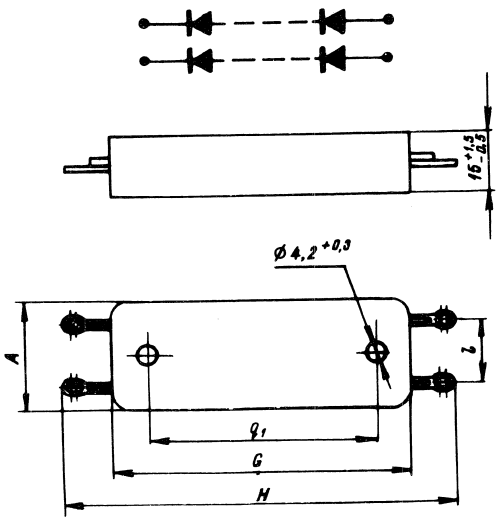
Weight of the stacks Д1009, Д1009А, Д1011А is not over 45 g, of Д1010, Д1010А not over 80 g.

	Д1009	Д1009А	Д1010	Д1010А	Д1011А
G, mm	70±1	70±1	110±1	110±1	70±1
H, mm	92±2	92±2	132±2	132±2	92±2
A, mm	25±0,5	25±0,5	30±0,5	30±0,5	25±0,5
q_1, mm	52±0,2	52±0,2	92±0,2	92±0,2	52±0,2
q_2, mm	—	15±0,2	15±0,2	—	—
l, mm	12±1	—	—	15±1	12±1

Д1009, Д1010



Д1009А, Д1010А, Д1011А



Столбы
Stacks

| Параметры и условия из
Parameters and Measu
Conditions |
|---|
| Максимальное посто
ратное напряжени
тудное) |
| Maximum back d-
(peak) |
| Средний выпрямленн |
| Average rectified cu |

| Параме
Parame |
|---|
| Постоянн
мое
ние |
| Forward
age |
| Д1009 |
| Д1009А |
| Д1010 |
| Д1010А |
| Д1011А |
| Постоянн
ратный
Back di
rent |

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Столбы
Stacks

Д1009—Д1011А

1

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS
($t_{amb} = 20 \pm 5°$ C)

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Д1009		Д1009А		Д1010		Д1010А		Д1011А	
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Максимальное постоянное обратное напряжение (амплитудное) Maximum back d-c voltage (peak)	U_{Rmax}	V		2000		2×1000		2000		2×1000		2×500
Средний выпрямленный ток Average rectified current	I_F	mA		100		2×100		300		2×300		2×300

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS
($t_{amb} = 20 \pm 5°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage	U_F	V			
Д1009				3,5	I_{Omax} = 100 mA:
Д1009А				1,75	I_{Omax} = 100 mA;
Д1010				6,0	I_{Omax} = 300 mA;
Д1010А				3,0	I_{Omax} = 300 mA;
Д1011А				1,5	I_{Omax} = 300 mA
Постоянный обратный ток Back direct current	I_R	mA		100	U_{Rmax} = 2000 V (Д1009, Д1010); U_{Rmax} = 1000 V (Д1009А, Д1010А); U_{Rmax} = 500 V (Д1011А)

7*

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д1009 — Д1011А

Столбы
Stacks

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение (амплитудное), U_{Rmax} :

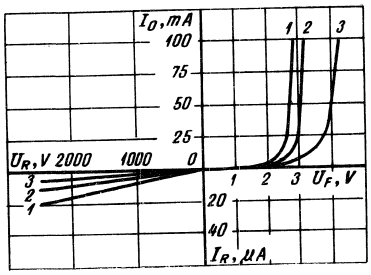
Back d-c voltage (peak):

Д1009, Д1010 . . . . . 2000 V
Д1009А, Д1010А . . . . . 1000 V
Д1011А . . . . . 500 V

Средний выпрямленный ток, I_{Omax} :

Average rectified current:

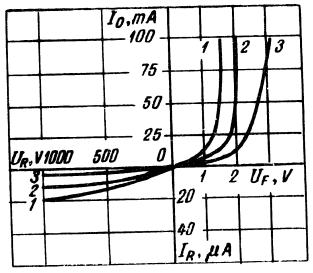
Д1009, Д1009А . . . . . 100 mA
Д1010, Д1010А, Д1011А . . . . . 300 mA



Вольтамперные характеристики диода Д1009 при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д1009 diode at varying ambient temperature

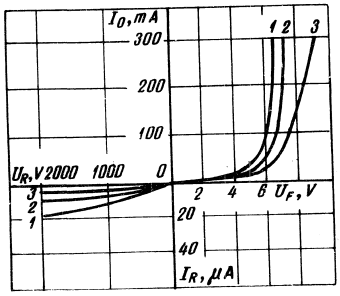
$1 - t_{amb} = 70°$ C; $2 - t_{amb} = 20°$ C;
$3 - t_{amb} = -40°$ C



Вольтамперные характеристики диода Д1009А при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д1009А diode at varying ambient temperature

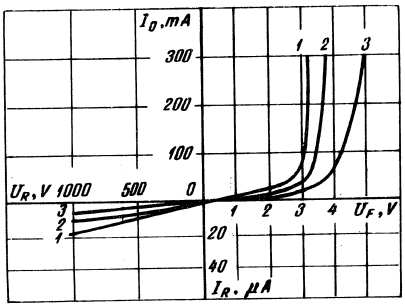
$1 - t_{amb} = 70°$ C; $2 - t_{amb} = 20°$ C;
$3 - t_{amb} = -40°$ C



Вольтамперные характеристики диода Д1010 при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д1010 diode at varying ambient temperature

$1 - t_{amb} = 70°$ C; $2 - t_{amb} = 20°$ C;
$3 - t_{amb} = -40°$ C



Вольтамперные характеристики диода Д1010А при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д1010А diode at varying ambient temperature

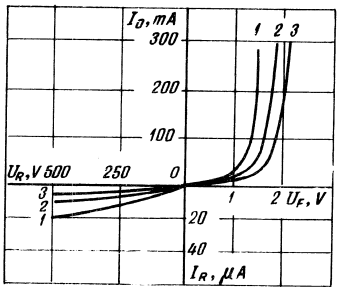
$1 - t_{amb} = 70°$ C; $2 - t_{amb} = 20°$ C;
$3 - t_{amb} = -40°$ C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Столбы
Stacks

Д1009—Д1011А



Вольтамперные характеристики диода Д1011А при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д1011А diode at varying ambient temperature

1 — $t_{amb} = 70°$ C; *2* — $t_{amb} = 20°$ C;
3 — $t_{amb} = -40°$ C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КД102А—КД102Б

Кремниевые выпрямительные диоды КД102А, КД102Б предназначены для работы в радиотехнических и электронных устройствах.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −55 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Оформление бескорпусное, герметичное.

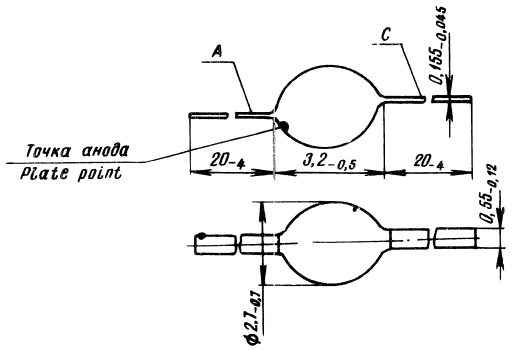
Вес диода не более 0,1 *г*.

The КД102А, КД102Б silicon rectifier diodes are designed for operation in radio and electronic appliances.

The diodes operate in ambients from −55 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are of the open type, hermetically sealed.

Diode weight is not over 0.1 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Постоянный обратный ток Back direct current КД102А КД102Б	I_R	μA		0,1 3,0	$U_R = 250$ V $U_R = 300$ V
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage	U_F	V		1	$I_F < 50$ mA

Диоды
Diodes

Постоянн
Back d-c
КД102
КД102
Средний
Average
$t_{amb} = -$
$t_{amb} = 1$

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

КД102А—КД102Б

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение, $U_{R\,max}$:
Back d-c voltage:

КД102А . . . . . 250 V
КД102Б . . . . . 300 V

Средний выпрямленный ток, $I_{O\,max}$:
Average rectified current:

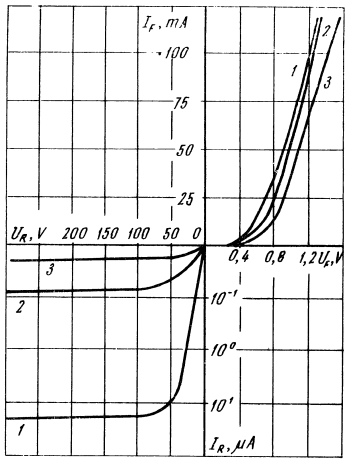
$t_{amb} = -60 \div +50°$ C . . . . . 100 mA
$t_{amb} = 120°$ C . . . . . 30 mA

Постоянный прямой ток, $I_{F\,max}$:

Forward direct current:

$t_{amb} = -60 \div +50°$ C . . . . . 100 mA

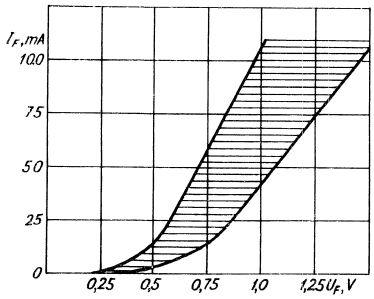
$t_{amb} = 120°$ C . . . . . 30 mA



Вольтамперные характеристики при различной температуре окружающей среды

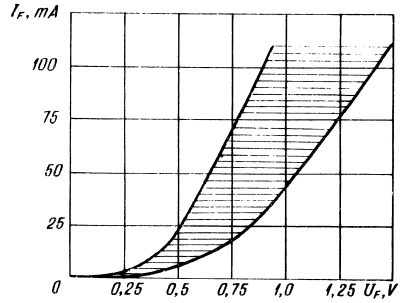
Current-voltage characteristics at varying ambient temperature

1 – $t_{amb} = 120°$ C; *2* – $t_{amb} = 20°$ C; *3* – $t_{amb} = -60°$ C



Область изменения постоянного прямого тока в зависимости от прямого напряжения при температуре окружающей среды 20° C

Region of variation in forward direct current with forward voltage at 20° C



Область изменения постоянного прямого тока в зависимости от прямого напряжения при температуре окружающей среды 120° C

Region of variation in forward direct current with forward voltage at 120° C

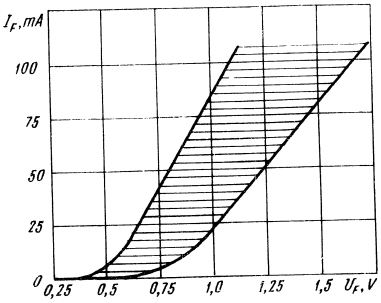
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КД102А—КД102Б

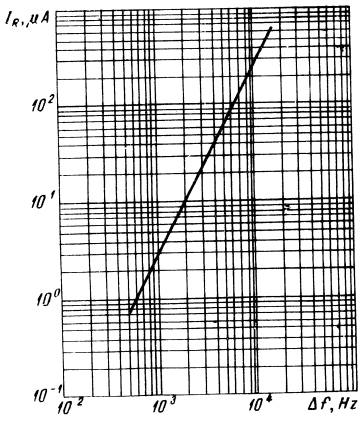
Диоды
Diodes

Кремниевые
КД103Б предназ
нических электр
выпрямительных
Диоды работ
щей среды от —
действию относ
температуре 40°
Оформление
Вес диода не



Область изменения постоянного прямого тока в зависимости от прямого напряжения при температуре окружающей среды —60° С

Region of variation in forward direct current with forward voltage at —60° C



Зависимость постоянного обратного тока от частоты

Back direct current as a function of frequency

Па Ра
Посто мое Forw age КД10 КД10
Посто рат Back ren
Емко Capa
Врем лен го ния Back rec

8 Заказ 3106

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КД103А—КД103Б

Кремниевые выпрямительные диоды КД103А, КД103Б предназначены для работы в радиотехнических электронных устройствах в качестве выпрямительных и импульсных диодов.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −55 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Оформление бескорпусное, герметичное.

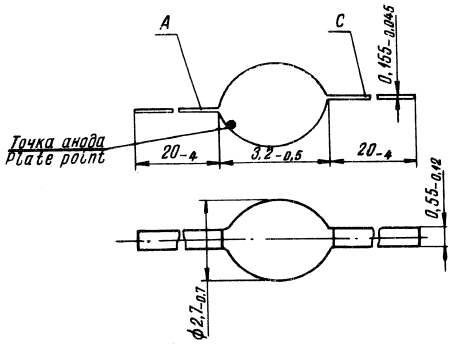
Вес диода не более 0,1 *г*.

The КД103А, КД103Б silicon rectifier diodes are designed for use in radio electronic appliances as rectifier and pulse diodes.

The diodes operate in ambients from −55 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are of the open type, hermetically sealed.

Diode weight is not over 0.1 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(t_{amb} = 25±10° C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage КД103А КД103Б	U_F	V		 1,0 1,2	$I_F = 50$ mA
Постоянный обратный ток Back direct current	I_R	μA		1,0	$U_R = 50$ V
Емкость Capacitance	C_{tot}	pF		20	$U_R = 5$ V
Время восстановления обратного сопротивления Back resistance recovery time	t_{rr}	μs		4	$U_{RMmax} = 20$ V; $I_O = 0{,}05$ A

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КД103А—КД103Б

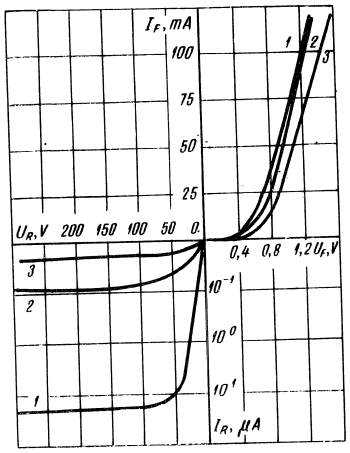
МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение (амплитудное), U_{Rmax} . . . . . 50 V

Back d-c voltage (peak)

Постоянный прямой ток, I_{Fmax} :
Forward direct current:

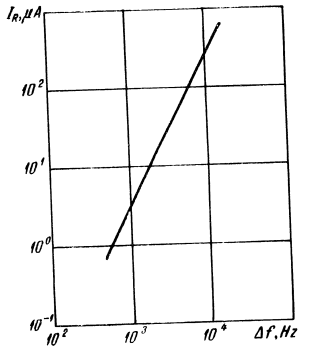
$t_{amb} = -55 \div +50°$ C . . . . . 100 mA
$t_{amb} = 100°$ C . . . . . 30 mA



Вольтамперная характеристика при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristic at varying ambient temperature

$1 - t_{amb} = 100°$ C; $2 - t_{amb} = 25°$ C;
$3 - t_{amb} = -55°$ C



Зависимость постоянного обратного тока от частоты

Back direct current as a function of frequency

Диоды
Diodes

Кремние
КД202А—К
ния в сист
возбуждени
емников, в
Диоды
щей среды
устойчивы
ности 98%
Диоды
тичном кор
Вес дио

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

КД202А—КД202С

Кремниевые выпрямительные диоды КД202А—КД202С предназначены для применения в системах автоматического управления и возбуждения генераторов, электропитания приемников, в промышленном телевидении.

. . 100 mA
. . 30 mA

Диоды работают при температуре окружающей среды от −60 до +130° С на корпусе и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металлическом герметичном корпусе.

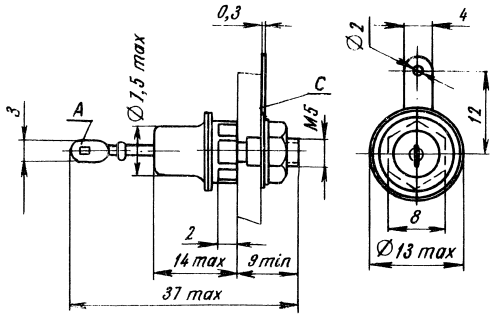
Вес диода не более 6 *г*.

The КД202А—КД202С silicon rectifier diodes are designed for use in automatic control and generator excitation systems, receiver power supply units and for applications in industrial television.

The diodes operate in ambients from −60 to +130° С developed on the case; they are resistant to 98% relative humidity at 40° С.

The diodes are enclosed in metal hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 6 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ С)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage	U_F	V		1	I_{Fav} = 3А (КД202А, КД202В, КД202Д, КД202Ж, КД202К, КД202М, КД202Р); I_{Fav} = 1А (КД202Б, КД202Г, КД202Е, КД202И, КД202Л, КД202Н, КД202С)
Постоянный обратный ток Back direct current	I_R	mA		1	U_R = 50 V (КД202А, КД202Б); U_R = 100 V (КД202В, КД202Г); U_R = 200 V (КД202Д, КД202Е); U_R = 300 V (КД202Ж, КД202И); U_R = 400 V (КД202К, КД202Л); U_R = 500 V (КД202М, КД202Н); U_R = 600 V (КД202Р, КД202С);

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КД202А—КД202С

Диоды
Diodes

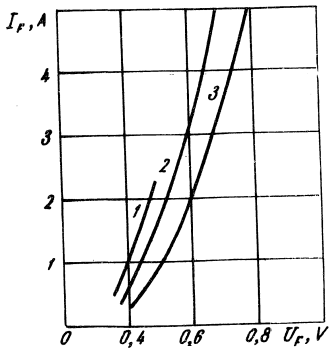
КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ
CLASSIFICATION

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	КД202А		КД202Б		КД202В		КД202Г		КД202Д	
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Максимальное обратное напряжение (амплитудное) Maximum back voltage (peak) $t_{amb} = -60°\,C \div t_{case} = 130°\,C$	U_{Rmax}	V		50		50		100		100		200
Средний прямой ток Average forward current $t_{case} = 130°\,C$	I_{Fav}	A		3		1		3		1		3

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Диапазон частот, Δf:
Frequency range:

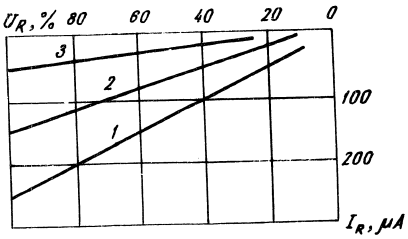
без снижения U_{Rmax} и I_{Fav} . . . . 1,2 kHz
without reducing U_{Rmax} and I_{Fav}
со снижением I_{Fav} . . . . . 5 kHz
with reducing I_{Fav}



Вольтамперные характеристики при различной температуре окружающей среды

Forward current-voltage characteristics at varying ambient temperature

$1 - t_{amb} = 130°\,C$; $2 - t_{amb} = 20°\,C$;
$3 - t_{amb} = -60°\,C$



Вольтамперные характеристики (обратная ветвь) при различной температуре окружающей среды

Reverse current-voltage characteristics at varying ambient temperature

$1 - t_{amb} = 130°\,C$; $2 - t_{amb} = 20°\,C$;
$3 - t_{amb} = -60°\,C$

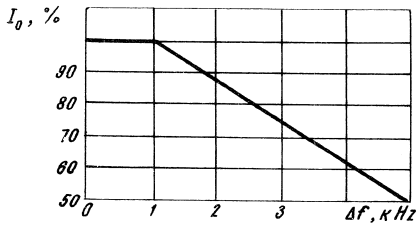
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КД202А—КД202С

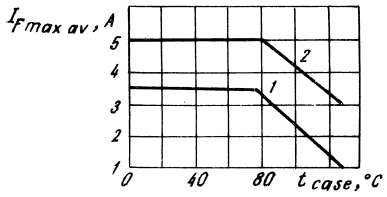
ПАРАМЕТРЫ
CHARACTERISTICS

КД202Д		КД202Е		КД202Ж		КД202И		КД202К		КД202Л		КД202М		КД202Н		КД202Р		КД202С	
min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
	200		200		300		300		400		400		500		500		600		600
	3		1		3		1		3		1		3		1		3		1



Зависимость среднего выпрямленного тока от частоты

Average rectified current as a function of frequency



Зависимость максимально допустимого среднего прямого тока от температуры корпуса

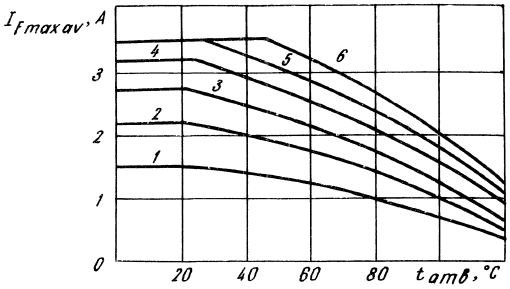
Maximum admissible average forward current as a function of case temperature

1 — КД202Б, КД202Г, КД202Е, КД202И, КД202Л, КД202Н, КД202С; *2* — КД202А, КД202В, КД202Д, КД202Ж, КД202К, КД202М, КД202Р

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КД202А—КД202С

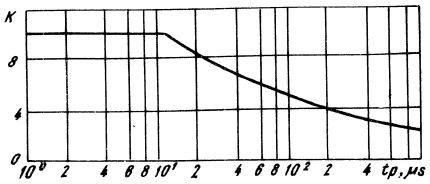


Зависимость максимально допустимого среднего прямого тока от температуры окружающей среды при различной площади теплоотводящего радиатора

Maximum admissible average forward current as a function of ambient temperature for various area of heat abstraction radiators

1 — без радиатора; *2* — площадь радиатора 10 *см*²; *3* — площадь радиатора 25 *см*²; *4* — площадь радиатора 50 *см*²; *5* — площадь радиатора 100 *см*²; *6* — площадь радиатора 150 *см*²

1 — without radiator; *2* — 10 sq. cm radiator; *3* — 25 sq. cm radiator; *4* — 50 sq. cm radiator; *5* — 103 sq. cm radiator; *6* — 150 sq. cm radiator



Зависимость коэффициента допустимой импульсной перегрузки от длительности импульса

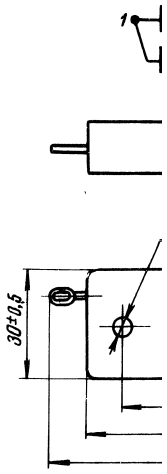
Admissible pulse overload ratio as a function of pulse duration

Кремниевы
КЦ401Б пред
честве выпрям
тротехническо
устройствах.

Блоки раб
щей среды от
действию отно
пературе 40° С

Блоки вып
ном корпусе.

Вес блока
более 90 *г*.



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КЦ401А—КЦ401Б

Кремниевые выпрямительные блоки КЦ401А, КЦ401Б предназначены для применения в качестве выпрямителей в радиоэлектронной и электротехнической аппаратуре, в измерительных устройствах.

Блоки работают при температуре окружающей среды от −55 до +60° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Блоки выполнены в металлическом герметичном корпусе.

Вес блока КЦ401А не более 75 *г*, КЦ401Б не более 90 *г*.

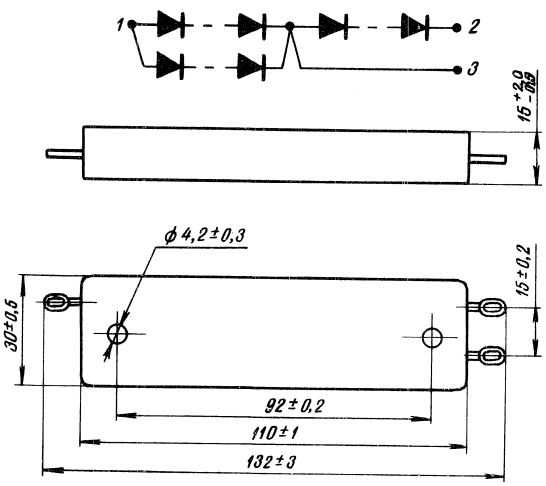
The КЦ401А, КЦ401Б silicon rectifier units are designed for use as rectifiers in radio electronic and electric apparatus and in measuring instruments.

The units operate in ambients from −55 to +60° С; they are resistant to 98% relative humidity at 40° С.

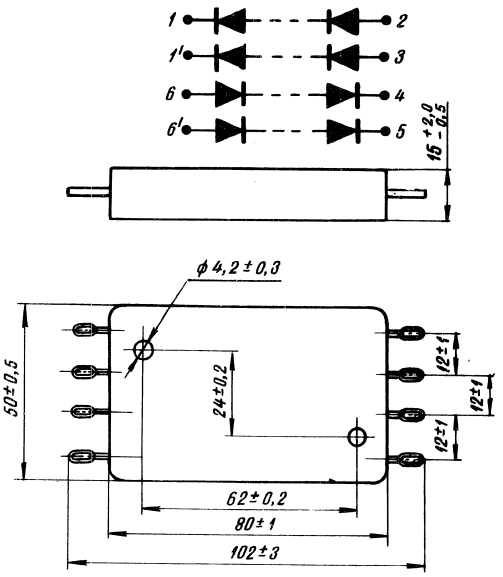
The units are enclosed in metal hermetically sealed cases.

Weight of the unit КЦ401А is not over 75 g, of КЦ401Б not over 90 g.

КЦ401А



КЦ401Б



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КЦ401А—КЦ401Б

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

(t_{amb} = 25 ± 10° C)

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единица измерения Units	КЦ401А		КЦ401Б	
			min	max	min	max
Постоянное обратное напряжение (амплитудное) Back d-c voltage (peak) Для схемы соединения: For connection circuit:	U_R	V				
удвоитель напряжения, 1 плечо / arm 1				500		500
voltage doubler, 2 плечо / arm 2				500		500
мост bridge				500		500
Средний выпрямленный ток Average rectified current Для схемы соединений: For connection circuit:	I_0	mA				
удвоитель напряжения, 1 плечо / arm 1				400		400
voltage doubler, 2 плечо / arm 2				300		400
мост bridge				500		500

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(t_{amb} = 25 + 10° C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions	
			min	max		
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage	U_F	V		25	I_O=400 mA	Для схемы соединений For connection circuit 1 плечо / arm 1, 2 плечо / arm 2 — удвоитель напряжения / voltage doubler
				25	I_O=300 mA; (КЦ401А)	
				25	I_O=400 mA (КЦ401Б)	
					I_O=500 mA	мост bridge
Постоянный обратный ток Back direct current	I_R	μA		100	U_R = 500 V	Для схемы соединений For connection circuit 1 плечо / arm 1, 2 плечо / arm 2 — удвоитель напряжения / voltage doubler
				100		
				100		мост bridge

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Блоки
Units

КЦ401А—КЦ401Б

МАКСИМАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение (амплитудное) ($t_{amb} = -55°$ C; 25° C; 60° C), U_{Rmax}:
Back d-c voltage (peak):

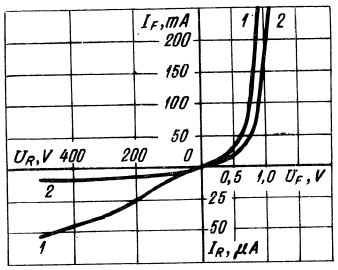
для схемы соединений:
for connection circuit:

удвоитель напряжения Voltage doubler	1 плечо arm 1	500 V
	2 плечо arm 2	500 V
мост bridge		500 V

Средний выпрямленный ток ($t_{amb} = -55°$ C; 25° C; 60° C), I_{Omax} :
Average rectified current:

для схемы соединений:
for connection circuit:

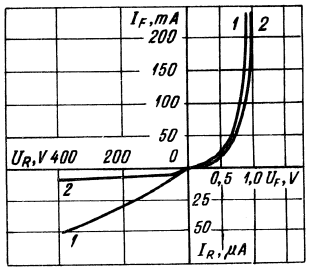
удвоитель напряжения voltage doubler	1 плечо arm 1	400 mA
	2 плечо arm 2 КЦ401А	300 mA
	КЦ401Б	400 mA
мост bridge		500 mA



Вольтамперные характеристики блока КЦ401А при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the КЦ401А unit at varying ambient temperature

1 – $t_{amb} = 60°$ C; *2* – $t_{amb} = 20°$ C



Вольтамперные характеристики блока КЦ401Б при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the КЦ401Б unit at varying ambient temperature

1 – $t_{amb} = 60°$ C; *2* – $t_{amb} = 20°$ C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2

ИМПУЛЬСНЫЕ ДИОДЫ

PULSE DIODES

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ГД507А

Германиевые импульсные диоды ГД507А предназначены для применения в широкополосных ограничителях и детекторных схемах, в элементах электронных вычислительных быстродействующих машин.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −40 до +60° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-стеклянном герметичном корпусе.

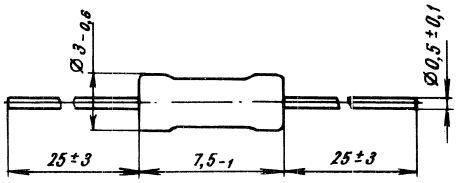
Вес диода не более 0,21 *г*.

The ГД507А pulse germanium diodes are designed for use in wide-band limiters and detector circuits, in the units of medium- and high-speed electronic computers.

The diodes operate in ambients from −40 to +60° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-to-glass hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 0.21 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage	U_F	V		0,5	$I_F = 5$ mA
Постоянный обратный ток Back direct current	I_R	μA		50	$U_R = 20$ V
Импульсное прямое напряжение Forward pulse voltage	U_{FM}	V		4	$I_{FM} = 50$ mA
Время восстановления обратного сопротивления Back resistance recovery time	t_{rr}	μs		0,1	$I_{FM} = 20$ mA $U_{FM} = 10$ V
Емкость диода Diode capacitance	C_{tot}	pF		0,8	$U_R = 5$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ГД507А

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

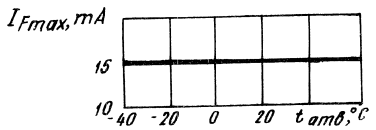
Постоянное обратное напряжение, U_{Rmax} 20 V
Back d-c voltage

Импульсное обратное напряжение (t_p 5 μs), U_{RMmax} . . . . . 30 V
Back pulse voltage

Постоянный прямой ток, I_{Fmax} . . . . 16 mA
Forward direct current

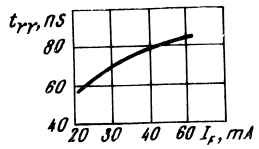
Средний выпрямленный ток, I_{Omax} . . . 16 mA
Average rectified current

Прямой импульсный ток (t_p 10 μs), I_{FMmax} . . . . . 100 mA
Forward pulse current



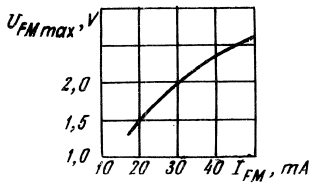
Зависимость максимального постоянного обратного тока от температуры окружающей среды

Maximum back direct current as a function of ambient temperature



Зависимость времени восстановления обратного сопротивления от постоянного прямого тока

Back resistance recovery time as a function of forward direct current



Зависимость максимально допустимого прямого напряжения от прямого импульсного тока

Maximum admissible forward voltage as a function of forward pulse current

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

. 16 mA

. 16 mA

. 100 mA

Д18

Германиевые импульсные диоды Д18 предназначены для применения в широкополосных ограничителях и детекторных схемах, коммутирующих цепях импульсных устройств, в элементах электронных вычислительных быстродействующих машин.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −60 до +70° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-стеклянном герметичном корпусе.

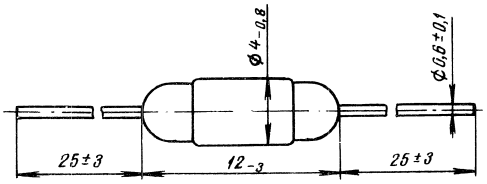
Вес диода не более 0,6 *г*.

The Д18 pulse germanium diodes are designed for use in wide-band limiters and detector circuits, the commutation circuits of pulse appliances and the units of medium- and high-speed electronic computers.

The diodes operate in ambients from −60 to +70° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-to-glass hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 0.6 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values min	Значения Values max	Условия измерения Measurement Conditions
Постоянный обратный ток Back direct current	I_R	μA		50	$U_R = 20$ V
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage	U_F	V		1	$I_F = 20$ mA
Импульсное прямое напряжение Forward pulse voltage	U_{FM}	V		5	$I_{FM} = 50$ mA
Время восстановления обратного сопротивления Back resistance recovery time	t_{rr}	μs		0,1	$I_F = 50$ mA; $U_R = 10$ V
Емкость диода Diode capacitance	C_{tot}	pF		0,5	$U_R = 3$ V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д18

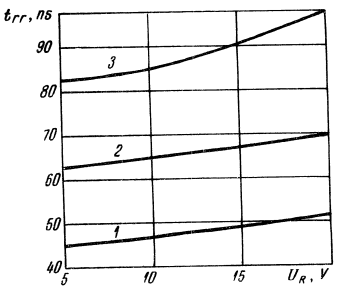
МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение, U_{Rmax} 20 V
Back d-c voltage

Постоянный прямой ток, I_{Fmax} . . . . . 16 mA
Forward direct current

Средний выпрямленный ток, I_{Omax} . . 16 mA
Average rectified current

Прямой импульсный ток ($t_p \leq 10$ μs), I_{FMmax} . . . . . 50 mA
Forward pulse current

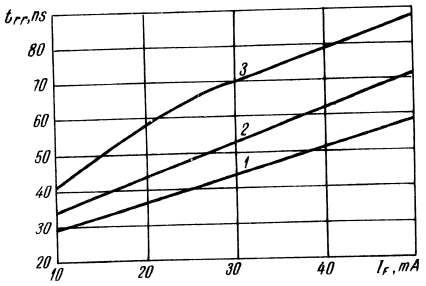


Зависимость времени восстановления обратного сопротивления от постоянного обратного напряжения

Back resistance recovery time as a function of back d-c voltage

(не выше значений, соответствующих кривым: *1* — для 5% диодов; *2* — для 50% диодов; *3* — для 95% диодов)

(not exceeding the values indicated by the curves: *1* — for 5% diodes; *2* — for 50% diodes; *3* — for 95% diodes)

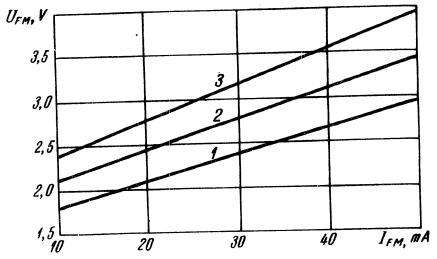


Зависимость времени восстановления обратного сопротивления от постоянного прямого тока

Back resistance recovery time as a function of forward direct current

(не выше значений, соответствующих кривым: *1* — для 5% диодов; *2* — для 50% диодов; *3* — для 95% диодов)

(not exceeding the values indicated by the curves: *1* — for 5% diodes; *2* — for 50% diodes; *3* — for 95% diodes)



Зависимость импульсного прямого напряжения от прямого импульсного тока

Forward pulse voltage as a function of forward pulse current

(не выше значений, соответствующих кривым: *1* — для 5% диодов; *2* — для 50% диодов; *3* — для 95% диодов)

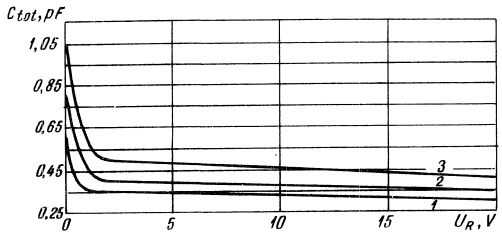
(not exceeding the values indicated by the curves: *1* — for 5% diodes; *2* — for 50% diodes; *3* — for 95% diodes)

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

Д18

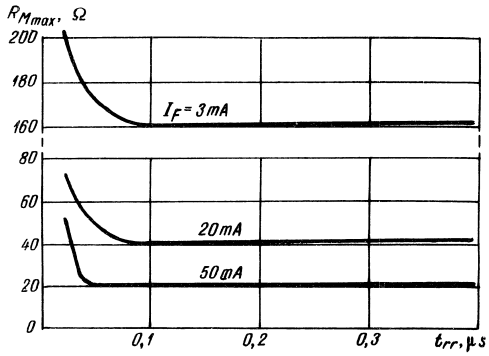


Зависимость емкости диода от постоянного обратного напряжения

Diode capacitance as a function of back d-c voltage

(не выше значений, соответствующих кривым: *1* — для 5% диодов; *2* — для 50% диодов; *3* — для 95% диодов)

(not exceeding the values indicated by the curves: *1* — for 5% diodes; *2* — for 50% diodes; *3* — for 95% diodes)



Усредненные характеристики времени установления прямого сопротивления

Averaged characteristics of forward resistance recovery time

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д20

Германиевые высокочастотные импульсные диоды Д20 предназначены для применения в радиотехнических и измерительных устройствах, аппаратуре связи, элементах электронных вычислительных быстродействующих машин, амплитудных детекторах, в качестве фазового детектора радиоприемных устройств, видеодетектора в телевизионных приемниках, выпрямителя переменного тока высокой частоты.

Диод работает при температуре окружающей среды от −40 до +60° С и устойчив к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-стеклянном герметичном корпусе.

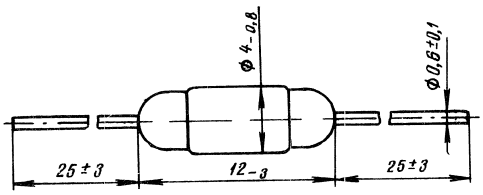
Вес диода не более 0,6 *г*.

The Д20 germanium hf pulse diodes are designed for use in radio and measuring appliances, communication apparatus, in the units of high-speed electronic computers, amplitude detectors, as phase detectors in radio receivers, video detectors in television receivers and as hf alternating current rectifiers.

The diodes operate in ambients from −40 to +60° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-to glass hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 0.6 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(t_{amb} = 25 ± 10° C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage	U_F	V		1	I_F = 20 mA
Постоянный обратный ток Back direct current	I_R	μA		100	U_R = 10 V
Емкость диода Diode capacitance	C_{tot}	pF		0,5	U_R = 3 V

Диоды
Diodes

Постоянное об
Back d-c volta

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

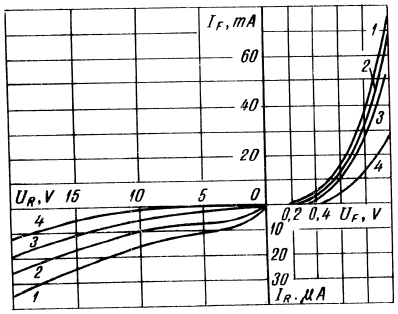
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д20

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение, U_{Rmax} 20 V
Back d-c voltage

Постоянный прямой ток, I_{Fmax} . . . . 16 mA
Forward direct current



Вольтамперные характеристики диода Д20 при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д20 diode at varying ambient temperature

1 – $t_{amb} = 60°$ C; *2* – $t_{amb} = 50°$ C;
3 – $t_{amb} = 20°$ C; *4* – $t_{amb} = -40°$ C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д219А—Д220Б

Кремниевые импульсные диоды Д219А—Д220Б предназначены для применения в широкополосных ограничителях и детекторных схемах, коммутирующих цепях импульсных устройств, в элементах электронных вычислительных быстродействующих машин.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −55 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-стеклянном герметичном корпусе.

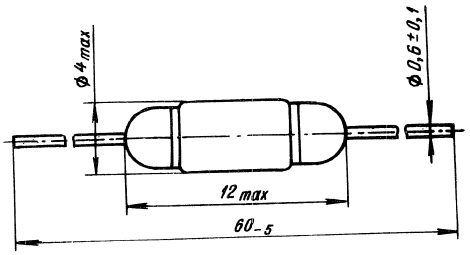
Вес диода не более 0,53 *г*.

The Д219А—Д220Б silicon pulse diodes are designed for use in wide-band limiters and detector circuits, in the commutation circuits of pulse appliances and in the units of medium- and high-speed electronic computers.

The diodes operate in ambients from −55 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-to-glass hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 0.53 **g**.



КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Д219А		Д220		Д220А		Д220Б	
			min	max	min	max	min	max	min	max
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage $I_F = 50$ mA	U_F	V		1		1,5		1,5		1,5
Максимальное импульсное прямое напряжение Maximum forward pulse voltage $I_{FM} = 50$ mA	U_{FMmax}	V		2,5		3,75		3,75		3,75
Максимальное обратное напряжение Maximum back voltage	U_{Rmax}	V		70		50		70		100

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д219А—Д220Б

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values min	Значения Values max	Условия измерения Measurement Conditions
Постоянный обратный ток Back direct current	I_R	μA		1	$U_{Rmax} = 50$ V (Д220); $U_{Rmax} = 70$V (Д219А, Д220А); $U_{Rmax} = 100$ V (Д220Б)
Время восстановления обратного сопротивления Back resistance recovery time	t_{rr}	μs		0,5	$I_F = 30$ mA; $U_R = 30$ V
Емкость диода Diode capacitance	C_{tot}	pF		15	$U_R = 5$ V

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение, U_{Rmax} :
Back d-c- voltage:

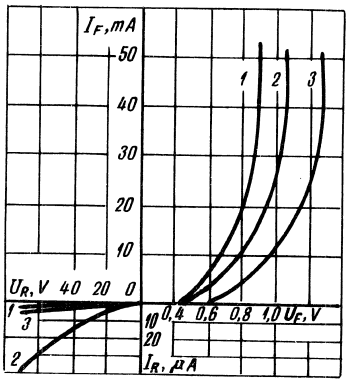
Д219А, Д220А . . . . . 70 V
Д220 . . . . . 50 V
Д220Б . . . . . 100 V

Средний выпрямленный ток, I_{Omax}:
Average rectified current:

$t_{amb} = -55 \div +25°$ C . . . . . 50 mA
$t_{amb} = 100°$ C . . . . . 20 mA

Прямой импульсный ток, I_{FMmax} :
Forward pulse current:

$t_{amb} = 25°$ C . . . . . 500 mA



Вольтамперные характеристики диода Д219А при различной температуре окружающей среды

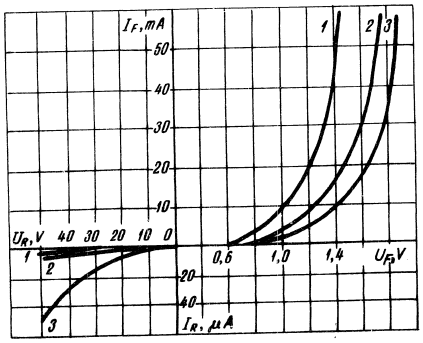
Current-voltage characteristics of the Д219A diode at varying ambient temperature

1 – $t_{amb} = 25°$ C; *2* – $t_{amb} = -55°$ C; *3* – $t_{amb} = 100°$ C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

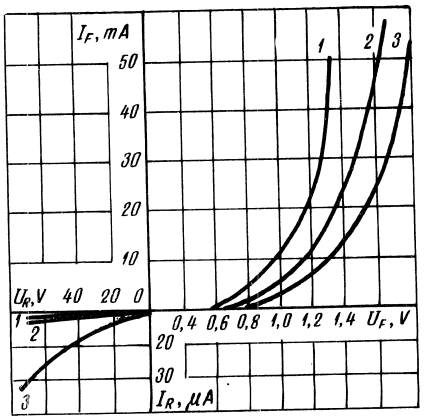
Д219А—Д220Б



Вольтамперные характеристики диода Д220 при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д220 diode at varying ambient temperature

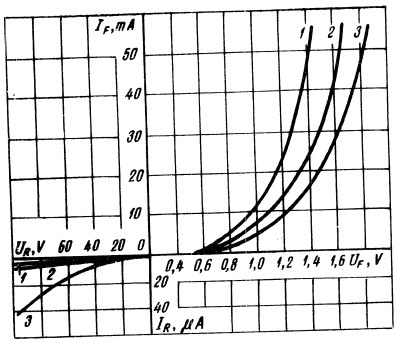
1 – $t_{amb} = 25°$ C; *2* – $t_{amb} = -55°$ C; *3* – $t_{amb} = 100°$ C



Вольтамперные характеристики диода Д220А при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д220A diode at varying ambient temperature

1 – $t_{amb} = 25°$ C; *2* – $t_{amb} = -55°$ C; *3* – $t_{amb} = 100°$ C



Вольтамперные характеристики диода Д220Б при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д220Б diode at varying ambient temperature

1 – $t_{amb} = 25°$ C; *2* – $t_{amb} = -55°$ C;

3 – $t_{amb} = 100°$ C

Диоды
Diodes

Кремниев
Д220С предн
чительных и
устройствах
слительных б
Диоды ра
щей среды
к воздействи
при температ
Диоды вы
ном корпусе.
Вес диода

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

Д219С—Д220С

Д220А при
среды
220A diode
amb = 100° C

Кремниевые импульсные диоды Д219С, Д220С предназначены для применения в ограничительных и детекторных схемах, импульсных устройствах и в элементах электронных вычислительных быстродействующих машин.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −60 до +120° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металлическом герметичном корпусе.

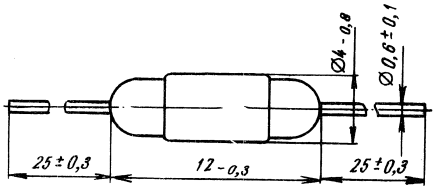
Вес диода не более 0,6 *г*.

The Д219С, Д220С silicon pulse diodes are designed for use in limiter and detector circuits, pulse appliances and in the units of medium- and high-speed electronic computers.

The diodes operate in ambients from −60 to +120° С; they are resistant to 98% relative humidity at 40° С.

The diodes are enclosed in metal hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 0.6 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(t_{amb} = 25 ± 10° С)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage	U_F	V			
Д219С			0,54	0,6	I_F = 1 mA
Д220С			0,55	0,63	
Д219С				1	I_F = 50 mA
Д220С				1,5	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д219С—Д220С

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянный прямой ток, I_{Fmax} *:
Forward direct current:

$t_{amb} = 25°$ C	50 mA
$t_{amb} = 120°$ C	20 mA
$t_{amb} = -60°$ C	50 mA

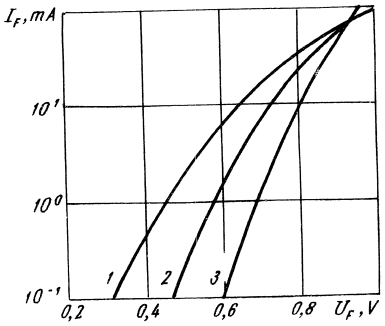
* В интервале температур от 25 до 120° С максимальный постоянный ток определяется по формуле:

$$I_{Fmax} = 50 - \frac{35}{95}(t_{amb} - 25).$$

Прямой импульсный ток ($t_p \leqslant 10$ μs), I_{FMmax} . . . . . 500 mA
Forward pulse current

In the temperature range from 25 to 120° C the maximum direct current is determined by the formula:

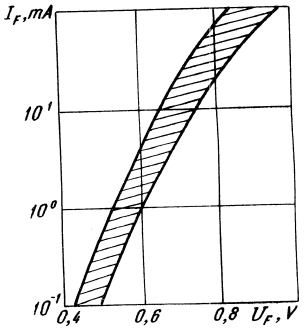
$$I_{Fmax} = 50 - \frac{35}{95}(t_{amb} - 25).$$



Вольтамперные характеристики (прямая ветвь) при различной температуре окружающей среды

Forward current-voltage characteristics at varying ambient temperature

$1 - t_{amb} = 120°$ C; $2 - t_{amb} = 25°$ C;
$3 - t_{amb} = -60°$ C



Область изменения прямой ветви вольтамперной характеристики

Region of change of forward current-voltage characteristic

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

Д310

2

Германиевые импульсные диоды Д310 предназначены для применения в широкополосных ограничителях, в детекторных схемах, в элементах электронных вычислительных быстродействующих машин.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −55 до +60° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-стеклянном герметичном корпусе.

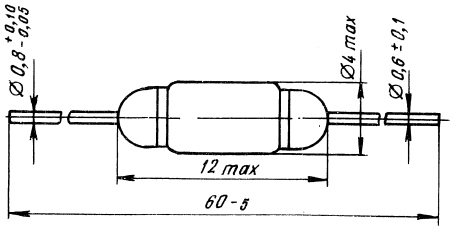
Вес диода не более 1 *г*.

The Д310 germanium pulse diodes are designed for use in wide-band limiters, detector circuits and in the units of medium- and high-speed electronic computers.

The diodes operate in ambients from −55 to +60° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-to-glass hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 1 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(t_{amb} = 20 ±10° C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage	U_F	V		0,55	I_F = 0,5 A
Постоянный обратный ток Back direct current	I_R	μA		20	U_R = 20 V
Время восстановления обратного сопротивления Back resistance recovery time	t_{rr}	μs		0,3	I_F = 0,5A; U_R = 20 V
Емкость диода Diode capacitance	C_{tot}	pF		5	U_R = 20 V

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д310

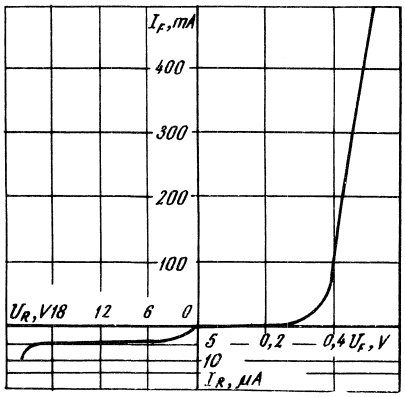
МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение, U_{Rmax} 20 V
Back d-c voltage

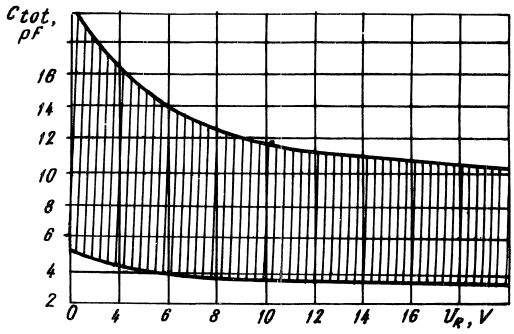
Постоянный прямой ток, I_{Fmax} . . . . 0,5 A
Forward direct current

Средний выпрямленный ток, I_{Omax} . . . 250 mA
Average rectified current

Постоянная мощность
($t_{amb} \leqslant 20°$ C), P_{max} . . . . . 275 mW
D-c power



Вольтамперная характеристика
Current-voltage characteristic



Область изменения емкости диода в зависимости от постоянного обратного напряжения
Region of variation in diode capacitance with back d-c voltage

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

Д311—Д311А

Германиевые импульсные диоды Д311—Д311А предназначены для применения в широкополосных ограничителях и детекторных схемах, в элементах электронных вычислительных быстродействующих машин.

Диоды работают при температуре от −40 до +60° С на корпусе и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-стеклянном герметичном корпусе.

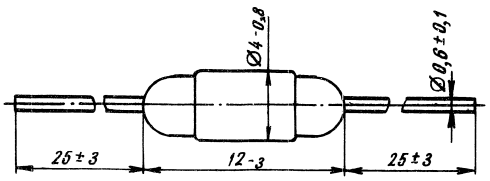
Вес диода не более 0,6 *г*.

The Д311—Д311А germanium pulse diodes are designed for use in wide-band limiters, detector circuits and in the units of medium- and high-speed electronic computers.

The diodes operate at temperature from −40 to +60° С developed on the case; they are resistant to 98% relative humidity at 40° С.

The diodes are enclosed in metal-to-glass hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 0.6 g.



КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 20 \pm 5°$ С)

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Д311		Д311А	
			min	max	min	max
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage $I_F = 10$ mA	U_F	V		0,4		0,4
Максимальное импульсное прямое напряжение Maximum pulse forward voltage $I_{FM} = 50$ mA	U_{FMmax}	V		1,25		1,0
Емкость диода Diode capacitance $U_R = 5$ V	C_{tot}	pF		1,5		3,0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д311—Д311А

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 20 \pm 5°$ C).

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Постоянный обратный ток Back direct current	I_R	μA		100	$U_R = 30$ V
Время восстановления обратного сопротивления Back resistance recovery time	t_{rr}	μs		0,05	$I_F = 50$ mA; $U_{RM} = 10$ V

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение, U_{Rmax} 30 V
Back d-c voltage

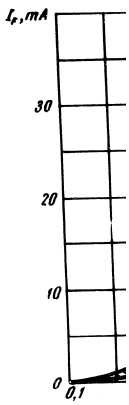
Постоянный прямой ток, I_{Fmax}:
Forward direct current
t_{amb}=20° C, −40° C:
Д311 . . . . . 40 mA
Д311А . . . . . 80 mA
t_{amb}=60° C . . . . . 20 mA

Средний выпрямленный ток, I_{Omax}:
Average rectified current:
t_{amb}=20° C, −40° C:
Д311 . . . . . 40 mA
Д311А . . . . . 80 mA
t_{amb}=60° C . . . . . 20 mA

Прямой импульсный ток ($t_p \leq 10$ μs), I_{FMmax}:
Forward pulse current
t_{amb}=20° C, −40° C:
Д311 . . . . . 500 mA
Д311А . . . . . 600 mA

t_{amb}=60° C:
Д311 . . . . . 250 mA
Д311А . . . . . 300 mA

Диоды
Diodes



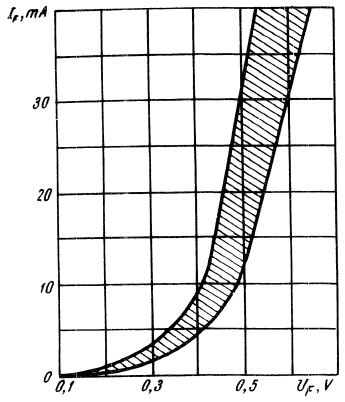
Область измен
амперной хар

Region of cha
voltage charac

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

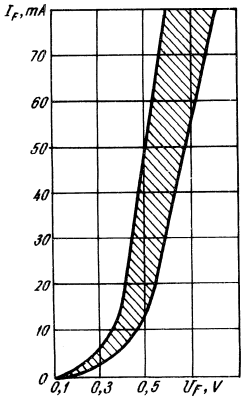
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д311—Д311А



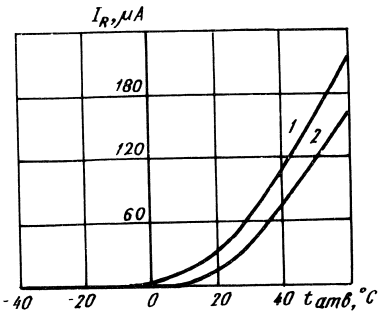
Область изменения **прямой** ветви вольтамперной характеристики для диода Д311

Region of **change of forward current-voltage** characteristic for the Д311 diode



Область изменения прямой ветви вольтамперной характеристики для диода Д311А

Region of change of forward current-voltage characteristic for the Д311А diode



Зависимость постоянного обратного тока от температуры окружающей среды

Back direct current as a function of ambient temperature

1 — Д311А; *2* — Д311

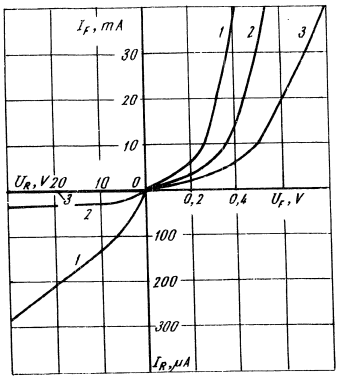
FMmax :

. 500 mA

. 600 mA

. 250 mA

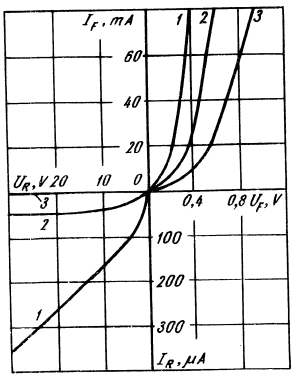
. 300 mA



Вольтамперные характеристики при различной температуре окружающей среды для диода Д311

Current-voltage characteristics at varying ambient temperature for the Д311 diode

1 — t_{amb} = 60° C; *2* — t_{amb} = 20° C;
3 — t_{amb} = −40° C



Вольтамперные характеристики при различной температуре окружающей среды для диода Д311А

Current-voltage characteristics at varying ambient temperature for the Д311А diode

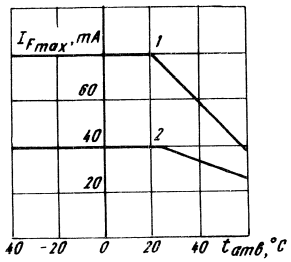
1 — t_{amb} = 60° C; *2* — t_{amb} = 20° C;
3 — t_{amb} = −40° C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д311—Д311А

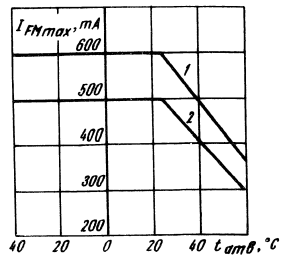
Диоды
Diodes



Зависимость максимально допустимого постоянного прямого тока от температуры окружающей среды

Maximum admissible forward direct current as a function of ambient temperature

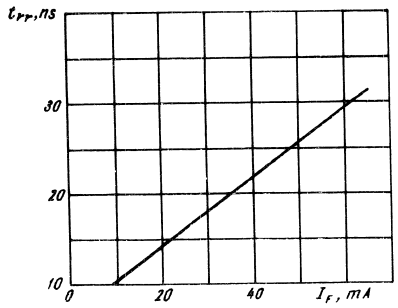
1 — Д311А; *2* — Д311



Зависимость максимально допустимого прямого импульсного тока от температуры окружающей среды

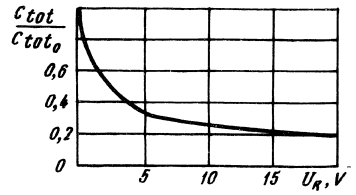
Maximum admissible forward pulse current as a function of ambient temperature

1 — Д311А; *2* — Д311



Зависимость времени восстановления обратного сопротивления от постоянного прямого тока

Back resistance recovery time as a function of forward direct current



Зависимость приведенной емкости от постоянного обратного напряжения

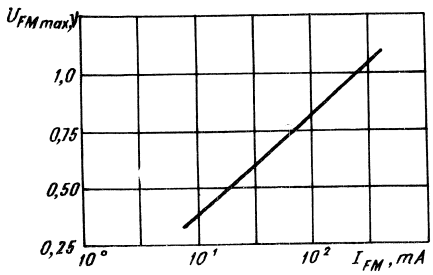
Reduced capacitance as a function of back d-c voltage

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

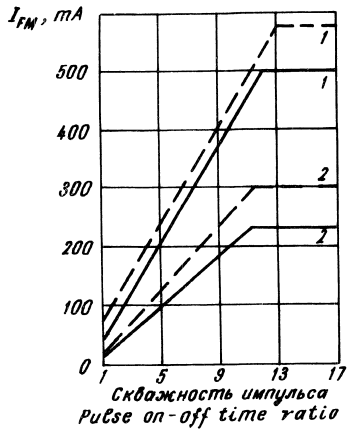
Диоды
Diodes

Д311 Д311А



Зависимость максимального прямого импульсного напряжения от прямого импульсного тока

Maximum forward pulse voltage as a function of forward pulse current



Зависимость импульсного прямого тока от скважности импульса при различной температуре окружающей среды

Forward pulse current as a function of pulse on-off time ratio at varying ambient temperature

1 – $t_{amb} = 20°$ C; *2* – $t_{amb} = 70°$ C;

_____ Д311; — — — Д311А

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д312—Д312Б

Германиевые импульсные диоды Д312—Д312Б предназначены для применения в широкополосных ограничителях и детекторных схемах, в элементах электронных вычислительных быстродействующих машин.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −40 до +60° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-стеклянном герметичном корпусе.

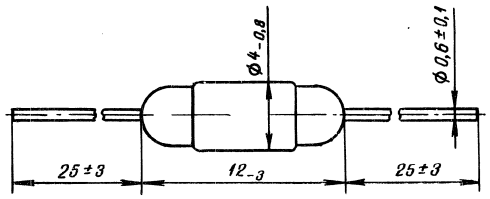
Вес диода не более 0,6 *г*.

The Д312—Д312Б germanium pulse diodes are designed for use in wide-band limiters, detector circuits and in the units of medium- and high-speed electronic computers.

The diodes operate in ambients from −40 to +60° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-to-glass hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 0.6 g.



КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 20 \pm 5°$ C)

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Д312		Д312А		Д312Б	
			min	max	min	max	min	max
Максимальное постоянное обратное напряжение Maximum back d-c voltage	U_{Rmax}	V		100		75		100
Максимальное импульсное прямое напряжение Maximum forward pulse voltage	U_{Fmax}	V		1,25		1,25		1,0
Время восстановления обратного сопротивления Back resistance recovery time $I_F = 50$ mA; $U_{RM} = 10$ V;	t_{rr}	μs		0,5		0,5		0,7

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

Д312—Д312Б

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values min	Значения Values max	Условия измерения Measurement Conditions
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage	U_F	V		0,5	$I_F = 10$ mA
Постоянный обратный ток Back direct current	I_R	μA		100	$U_R = 100$ V (Д312, Д312Б); $U_R = 75$ V (Д312А)
Емкость диода Diode capacitance	C_{tot}	pF		3	$U_R = 5$ V

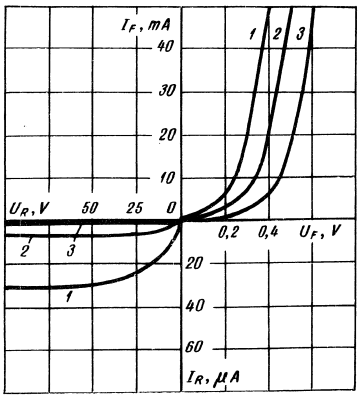
МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение, U_{Rmax}:
Back d-c voltage:
Д312, Д312Б . . . . . 100 V
Д312А . . . . . 75 V

Постоянный прямой ток, I_{Fmax}:
Forward direct current:
t_{amb}=20° C; −40° C . . . . . 50 mA
t_{amb}=60° C . . . . . 20 mA

Средний выпрямленный ток, I_{Omax}:
Average rectified current
t_{amb}=20° C; −40° C . . . . . 50 mA
t_{amb}=60° C . . . . . 20 mA

Прямой импульсный ток, I_{FMmax}:
Forward pulse current:
t_{amb}=20° C, −40° C . . . . . 500 mA
t_{amb}=60° C . . . . . 200 mA



Вольтамперные характеристики при различной температуре окружающей среды для диодов Д312, Д312Б

Current-voltage characteristics at varying ambient temperature for the Д312, Д312Б diodes

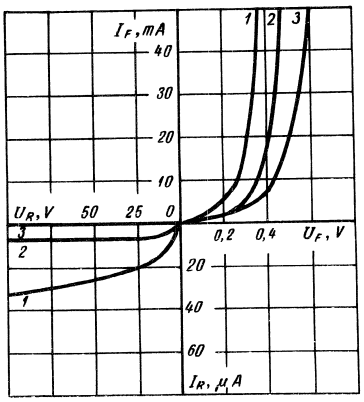
1 − t_{amb} = 60° C; *2* − t_{amb} = 20° C;
3 − t_{amb} = −40° C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д312—Д312Б

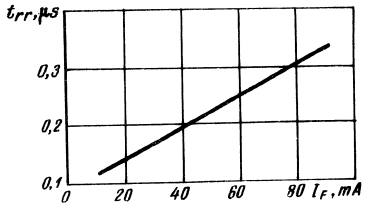
Диоды
Diodes



Вольтамперные характеристики при различной температуре окружающей среды для диодов Д312А

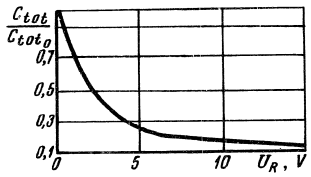
Current-voltage characteristics at varying ambient temperature for the Д312А diodes

1 — t_{amb} = 60° C; *2* — t_{amb} = 20° C;
3 — t_{amb} = −40° C



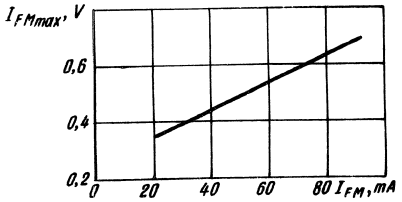
Зависимость времени восстановления обратного сопротивления от величины постоянного прямого тока

Back resistance recovery time as a function of forward direct current



Зависимость приведенной емкости от постоянного обратного напряжения

Reduced capacitance as a function of back d-c voltage



Зависимость максимально допустимого импульсного прямого напряжения от прямого импульсного тока

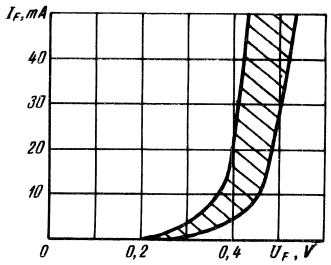
Maximum admissible forward pulse voltage as a function of forward pulse current

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

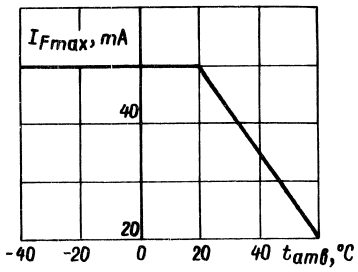
Диоды
Diodes

Д312—Д312Б



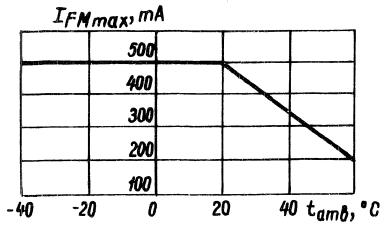
Область изменения прямой ветви вольтамперной характеристики

Region of change of forward current-voltage characteristic



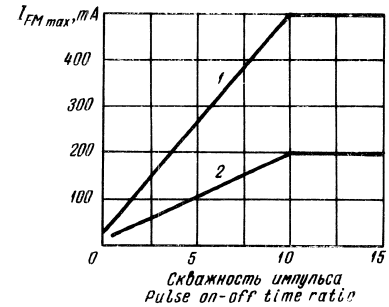
Зависимость максимально допустимого постоянного прямого тока от температуры окружающей среды

Maximum admissible forward direct current as a function of ambient temperature



Зависимость максимально допустимого прямого импульсного тока от температуры окружающей среды

Maximum admissible forward pulse current as a function of ambient temperature



Зависимость импульсного прямого тока от скважности импульса при различной температуре окружающей среды

Forward pulse current as a function of pulse on-off time ratio at varying ambient temperature

1 – $t_{amb} = 20°$ C; *2* – $t_{amb} = 60°$ C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КД503А, КД503Б

Диоды
Diodes

Кремниевые импульсные диоды КД503А, КД503Б предназначены для применения в широкополосных ограничителях и детекторных схемах, в элементах электронных вычислительных быстродействующих машин.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −40 до +70° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-стеклянном герметичном корпусе.

Вес диода не более 0,3 *г*.

The КД503А, КД503Б silicon pulse diodes are designed for use in wide-band limiters, detector circuits and in the units of medium- and high-speed electronic computers.

The diodes operate in ambients from −40 to +70° С; they are resistant to 98% relative humidity at 40° С.

The diodes are enclosed in metal-to-glass hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 0.3 g.

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	КД503А		КД503Б	
			min	max	min	max
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage I_F = 10 mA	U_F	V		1		1,2
Импульсное прямое напряжение Forward pulse voltage I_{FM} 50 mA	U_{F}	V		2,5		2,5
Емкость диода Diode capacitance U_R =	C_{tot}	pF		5		2,5

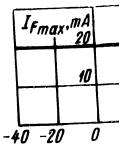
Постоя
Back d

Время
ного
Back

Постоянное об
Back d-c volta

Постоянный п
Forward direc

t_{amb}=25° С;
t_{amb}=70° С



Зависимость
пустимого по
тока от темп
щ

Maximum a
direct curren
ambien

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КД503А, КД503Б

Кремниевые импульсные диоды КД503А, КД503Б предназначены для применения в широкополосных ограничителях и детекторных схемах, в элементах электронных вычислительных быстродействующих машин.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −40 до +70° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-стеклянном герметичном корпусе.

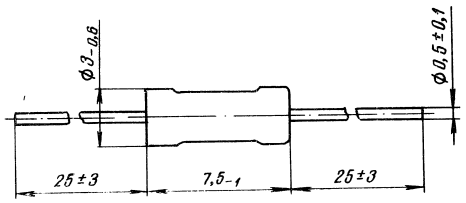
Вес диода не более 0,3 *г*.

The КД503А, КД503Б silicon pulse diodes are designed for use in wide-band limiters, detector circuits and in the units of medium- and high-speed electronic computers.

The diodes operate in ambients from −40 to +70° С; they are resistant to 98% relative humidity at 40° С.

The diodes are enclosed in metal-to-glass hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 0.3 g.



КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	КД503А		КД503Б	
			min	max	min	max
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage $I_F = 10$ mA	U_F	V		1		1,2
Импульсное прямое напряжение Forward pulse voltage $I_{FM} = 50$ mA	U_{FM}	V		2,5		3,5
Емкость диода Diode capacitance $U_R = 0$	C_{tot}	pF		5		2,5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КД503А, КД503Б

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values min	Значения Values max	Условия измерения Measurement Conditions
Постоянный обратный ток Back direct current	I_R	μA		10	$U_R = 30$ V
Время восстановления обратного сопротивления Back resistance recovery time	t_{rr}	ns		10	$U_{RM} = 10$ V; $I_{FM} = 10$ mA Уровень отсчета обратного тока 2 mA Level of back current readings: 2 mA

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение, U_{Rmax} 30 V
Back d-c voltage

Постоянный прямой ток, I_{Fmax}:
Forward direct current:

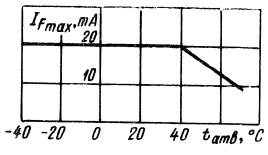
t_{amb}=25° C; −40° C . . . . . 20 mA
t_{amb}=70° C . . . . . 15 mA

Средний выпрямленный ток, I_{Omax} :
Average rectified current:

t_{amb}=25° C; −40° C . . . . . 20 mA
t_{amb}=70° C . . . . . 15 mA

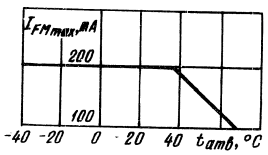
Прямой импульсный ток, I_{FMmax} :
Forward pulse current:

t_{amb}=25° C; −40° C . . . . . 200 mA
t_{amb}=70° C . . . . . 150 mA



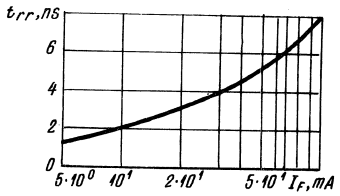
Зависимость максимально допустимого постоянного прямого тока от температуры окружающей среды

Maximum admissible forward direct current as a function of ambient temperature



Зависимость максимально допустимого прямого импульсного тока от температуры окружающей среды

Maximum admissible forward pulse current as a function of ambient temperature



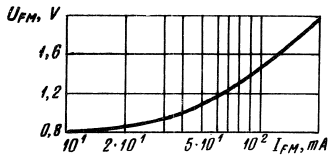
Зависимость времени восстановления обратного сопротивления от постоянного прямого тока

Back resistance recovery time as a function of forward direct current

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

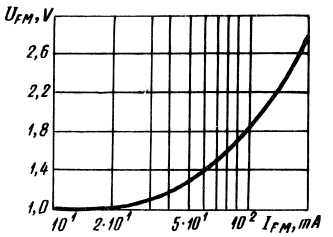
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КД503А, КД503Б



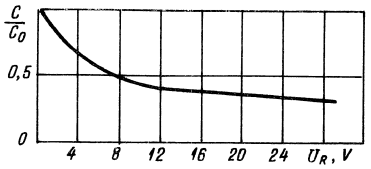
Зависимость импульсного прямого напряжения от импульсного прямого тока для диода КД503А

Forward pulse voltage as a function of forward pulse current for the КД503А diode



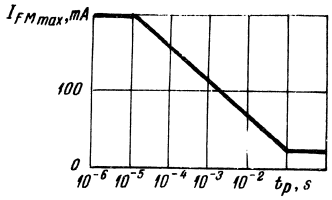
Зависимость импульсного прямого напряжения от импульсного прямого тока для диода КД503Б

Forward pulse voltage as a function of forward pulse current for the КД503Б diode



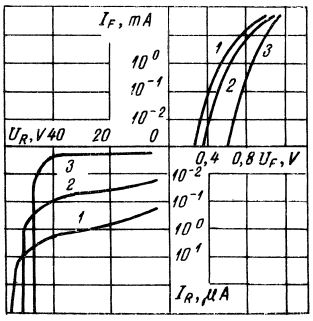
Зависимость приведенной емкости от постоянного обратного напряжения

Reduced capacitance as a function of back d-c voltage



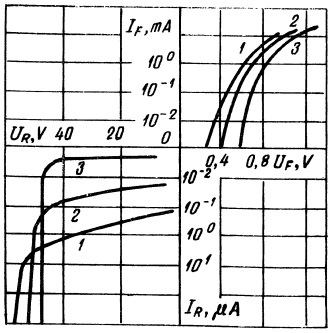
Зависимость максимально допустимого импульсного тока от длительности импульса

Maximum admissible pulse current as a function of pulse duration



Вольтамперные характеристики диода КД503А при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the КД503А diode at varying ambient temperature

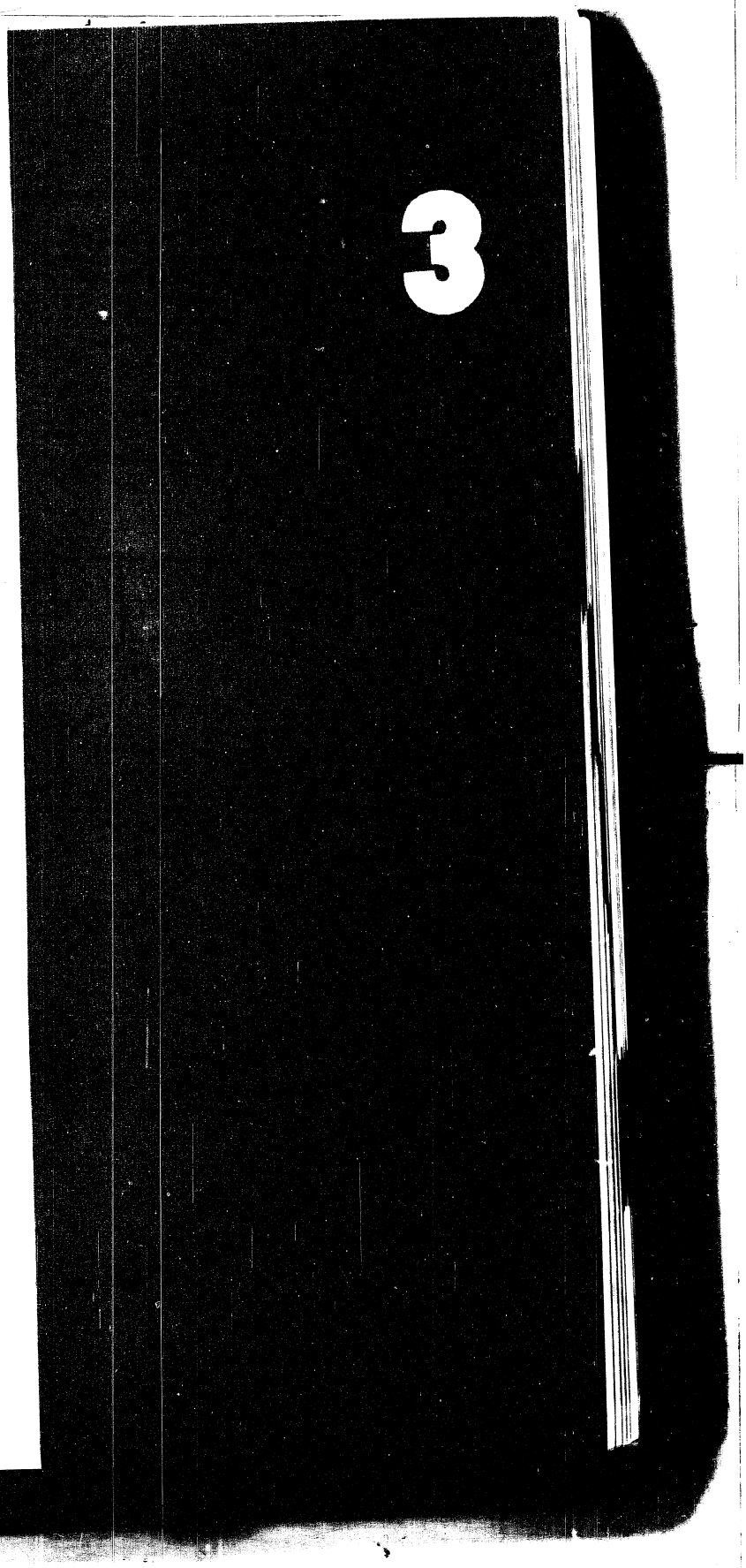


Вольтамперные характеристики диода КД503Б при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the КД503Б diode at varying ambient temperature

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1



СВЕРХВЫСОКО-ЧАСТОТНЫЕ ДИОДЫ

SUPER-HIGH FREQUENCY DIODES

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д405—Д405АП

Кремниевые смесительные СВЧ диоды Д405—Д405АП * предназначены для работы в супергетеродинных приемниках трехсантиметрового диапазона волн.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −60 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-керамическом корпусе.

Вес диода не более 2,3 *г*.

* Диоды с буквой „П" имеют обратную полярность.

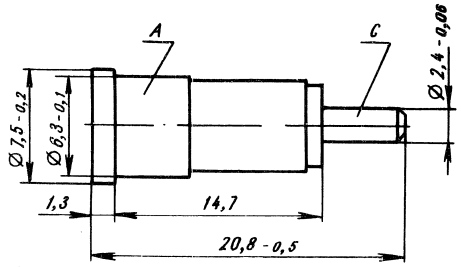
The Д405—Д405АП * silicon SHF mixer diodes are designed for use in superheterodyne receivers operating on 3-cm wave band.

The diodes operate in ambients from −60 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-ceramic cases.

Diode weight is not over 2.3 g.

* Diodes having the letter "П" added are of reverse polarity.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS
($t_{amb} = 20 \pm 5°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения* Measurement Conditions
			min	max	
Потери преобразования Conversion losses Д405 Д405А, Д405АП	L	db		 7 6,5	$\lambda = 3{,}2$ cm; $P_{IN} = 1$ mW; $R_L = 350$ Ω
Шумовое отношение Noise ratio Д405 Д405А, Д405АП	t_N			 2,2 2	
Выходное сопротивление Output resistance Д405 Д405А, Д405АП	R_{out}	Ω	 250 300	 550 500	$\lambda = 3{,}2$ cm; $P_{IN} = 1$ mW; $R_L = 50$ Ω
Коэффициент стоячей волны Standing-wave ratio Д405 Д405А, Д405АП	K_{sw}			 2 1,7	
Выпрямленный ток Rectified current	I_O	mA		1	

* P_{IN} — подводимая мощность; R_L — сопротивление нагрузки
P_{IN} — applied power; R_L — load resistance

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д405—Д405АП

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Импульсная СВЧ мощность, P_{Mmax} . . 300 mW
SHF pulse power

Энергия импульса, W_{max} . . . . . 0,3 erg
Pulse energy

Кремние
Д408П * пре
тактных и б
трового диа
Диоды р
щей среды
к воздейств
при темпера
Диоды
корпусе.
Вес диод

* Диоды с

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

. 0,3 erg

Диоды
Diodes

Д408, Д408П

Кремниевые смесительные СВЧ диоды Д408, Д408П * предназначены для применения в однотактных и балансных смесителях десятисантиметрового диапазона волн.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −60 до +125° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-керамическом корпусе.

Вес диода не более 2,5 *г*.

* Диоды с буквой „П" имеют обратную полярность.

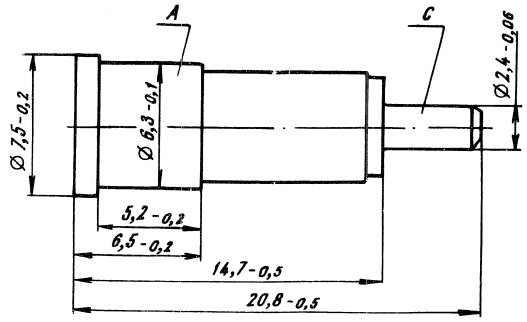
The Д408, Д408П * silicon SHF mixer diodes are designed for use in single-cycle and balanced mixers operating on 10-cm wave band.

The diodes operate in ambients from −60 to +125° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-ceramic cases.

Diode weight is not over 2.5 g.

* Diodes having the letter "П" added are of reverse polarity.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 20 \pm 5°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values min	Значения Values max	Условия измерения* Measurement Conditions
Коэффициент шума Noise figure	F	db		7,5	$\lambda = 10$ cm; $P_{IN} = 0{,}5$ mW; $R_L = 100$ Ω
Коэффициент стоячей волны Standing-wave ratio	K_{sw}			1,3	
Выходное сопротивление Output resistance	R_{out}	Ω	290	390	
Выпрямленный ток Rectified current	I_O	mA	0,8		

* P_{IN} — подводимая мощность; R_L — сопротивление нагрузки
P_{IN} — applied power; R_L — load resistance

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д408, Д408П

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Импульсная СВЧ мощность, P_{Mmax} . . 500 mW
SHF pulse power

Энергия импульса, W_{max} . . . . . 0,5 erg
Pulse energy

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

. 0,5 erg

Д409А, Д409АП

Кремниевые смесительные СВЧ диоды Д409А, Д409АП * предназначены для применения в супергетеродинных приемниках трехсантиметрового диапазона волн.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −60 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-керамическом корпусе.

Вес диода не более 3 *г*.

* Диоды с буквой „П" имеют обратную полярность.

The Д409А, Д409АП * silicon SHF mixer diodes are designed for use in superheterodyne receivers operating on 3-cm wave band.

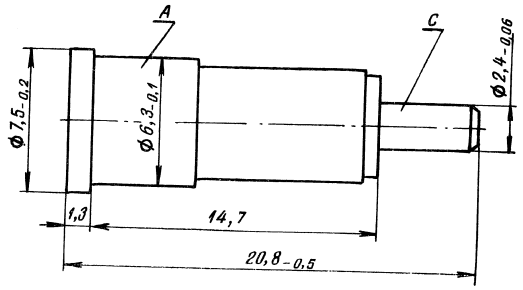
The diodes operate in ambients from −60 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-ceramic cases.

Diode weight is not over 3 g.

* Diodes having the letter "П" added are of reverse polarity.

3



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS
($t_{amb} = 20 \pm 5°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения* Measurement Conditions
			min	max	
Потери преобразования Conversion losses	L	db		7,5	
Коэффициент шума Noise figure	F	db		21	
Выходное сопротивление Output resistance	R_{out}	Ω	350	575	$\lambda = 3{,}2$ cm; $P_{IN} = 0{,}2$ mW; $R_L = 100$ Ω
Коэффициент стоячей волны Standing-wave ratio	K_{sw}			1,7	
Выпрямленный ток Rectified current	I_O	mA	0,2	0,5	

* P_{IN} — подводимая мощность; R_L — сопротивление нагрузки
P_{IN} — applied power; R_L — load resistance

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д409А, Д409АП

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Импульсная СВЧ мощность, P_{Mmax} . 300 mW
SHF pulse power

Энергия импульса, W_{max} . . . . . 0,3 erg
Pulse energy

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

. . 0,3 erg

Д501

Кремниевые умножительные СВЧ диоды Д501 предназначены для работы в СВЧ умножителях частоты.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −60 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-керамическом корпусе.

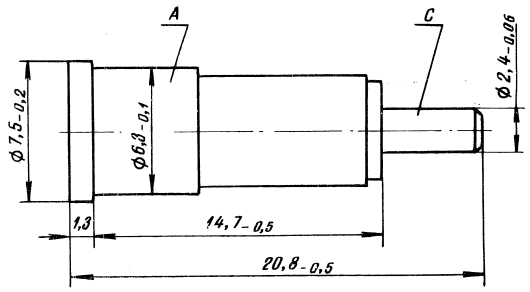
Вес диода не более 3,5 *г*.

The Д501 silicon multiplier SHF diodes are designed for use in super-high frequency multipliers.

The diodes operate in ambients from −60 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-ceramic cases.

Diode weight is not over 3.5 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Мощность 8-ой гармоники Power of the 8th harmonic		mW	300		Мощность основной частоты 130 mW; Fundamental frequency power $\lambda = 25{,}6$ cm
Длина волны основной частоты Fundamental frequency wavelength	λ	cm		25,6	

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Подводимая к умножителю мощность основной частоты, P_{max} . . . . . 100 mW

Fundamental frequency power applied to multiplier, P_{max} . . . . . 100 mW

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д603

Кремниевые детекторные СВЧ диоды Д603 предназначены для работы в детекторных приемниках в диапазоне волн от 6 до 60 сантиметров.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −60 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-керамическом корпусе.

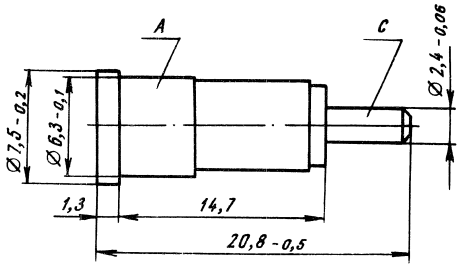
Вес диода не более 3 *г*.

The Д603 silicon SHF detector diodes are designed for use in detector receivers operating on 6 to 60 cm wave band.

The diodes operate in ambients from −60 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-ceramic cases.

Diode weight is not over 3 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения* Measurement Conditions
			min	max	
Чувствительность по току Current sensitivity	β	A/W	4		$\lambda = 10$ cm; $P_{IN} = 4$ μW $R_L = 15$ Ω $I_B = 50$ μA
Добротность Quality factor	Q	$W^{-1/2}$	45		$\lambda = 10$ cm
Сопротивление в рабочей точке Resistance at operating point	R_{op}	Ω	300	900	$I_B = 50$ μA
Шумовое отношение Noise ratio	t_N			10	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

Д603

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения* Measurement conditions
			min	max	
Коэффициент стоячей волны Standing-wave ratio	K_{sw}			2	$\lambda = 10$ cm; $P_{IN} = 4$ μW; $R_L = 15$ Ω; $I_B = 50$ μA

* P_{IN} — подводимая мощность пиковая; R_L — сопротивление нагрузки; I_B — ток положительного смещения

P_{IN} — applied peak power; R_L — load resistance; I_B — positive bias current

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Импульсная СВЧ мощность, P_{Mmax} . . 200 mW
SHF pulse power

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д604

Кремниевые детекторные СВЧ диоды Д604 предназначены для работы в детекторных приемниках в диапазоне волн 2,7 и более сантиметров.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −60 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-керамическом корпусе.

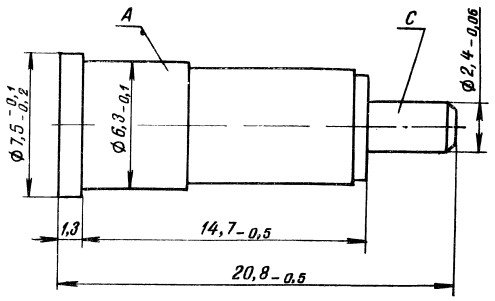
Вес диода не более 3,5 *г*.

The Д604 silicon SHF detector diodes are designed for use in detector receivers operating on wave band from 2.7 cm.

The diodes operate in ambients from −60 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-ceramic cases.

Diode weight is not over 3.5 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения* Measurement Conditions
			min	max	
Чувствительность по току Current sensitivity	β	A/W	2,5		$\lambda = 3{,}2$ cm; $P_{IN} = 10$ μW; $R_L = 20$ Ω; $I_B = 50$ μA
Добротность Quality factor	Q	$W^{-1/2}$	35		$\lambda = 3{,}2$ cm;
Сопротивление в рабочей точке Resistance at operating point	R_{op}	Ω	500	900	$I_B = 50$ μA
Шумовое отношение Noise ratio	t_N			8	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д604

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения* Measurement Conditions
			min	max	
Коэффициент стоячей волны Standing-wave ratio	K_{sw}			4	$\lambda = 3{,}2$ cm; $P_{IN} = 10$ μW; $R_L = 20$ Ω; $I_B = 50$ μA

* P_{IN} — подводимая мощность (пиковая); R_L — сопротивление нагрузки; I_B — ток положительного смещения

P_{IN} — applied peak power; R_L — load resistance; I_B — positive bias current

3

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Импульсная СВЧ мощность, P_{Mmax} . . 300 mW
SHF pulse power

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д605

Кремниевые детекторные СВЧ диоды Д605 предназначены для детектирования СВЧ импульсных амплитудно-модулированных колебаний, а также для индикации импульсной мощности на частотах до 15 500 MHz.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −60 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-керамическом корпусе.

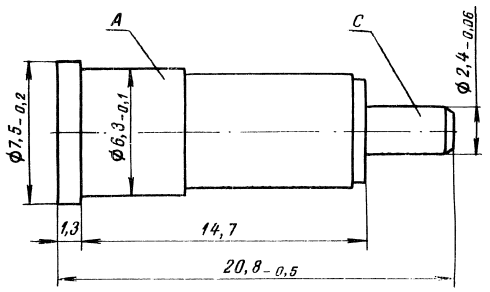
Вес диода не более 3,5 *г*.

The Д605 silicon SHF detector diodes are designed for detection of SHF pulse amplitude-modulated oscillations and indication of pulse power at frequencies up to 15 500 MHz.

The diodes operate in ambients from −60 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-ceramic cases.

Diode weight is not over 3.5 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 20 \pm 5°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения* Measurement Conditions
			min	max	
Выпрямленное напряжение Rectified voltage	U_O	V	10,5	16	$\lambda = 3{,}2$ cm; $P_{IN} = 600$ mW; $R_L = 10$ kΩ
Чувствительность по напряжению Voltage sensitivity	α	$V \cdot W^{-1/2}$	14		$\lambda = 3{,}2$ cm; $P_{IN} = 150, 110$ mW

* P_{IN} — подводимая мощность; R_L — сопротивление нагрузки

P_{IN} — applied power; R_L — load resistance

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Импульсная СВЧ мощность, P_{Mmax} . . . 2 W
SHF pulse power

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ДК-В1, ДК-В2

Кремниевые детекторные СВЧ диоды ДК-В1, ДК-В2 предназначены для применения в детекторных приемниках прямого усиления, работающих на волне 10 *см*. Применение в широкополосных приемниках не рекомендуется.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −50 до +70° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-керамическом корпусе.

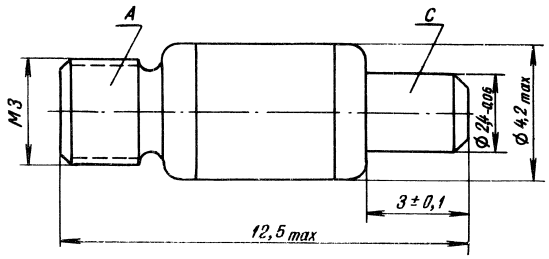
Вес диода не более 0,7 *г*.

The ДК-В1, ДК-В2 silicon SHF detector diodes are designed for use in forward-gain detector receivers operating on 10-cm wave band. Application in wide-band receivers is not recommended.

The diodes operate in ambients from −50 to +70° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-ceramic cases.

Diode weight is not over 0.7 g.



3

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения* Measurement Conditions
			min	max	
Чувствительность по току Current sensitivity	β	A/W			$\lambda = 9{,}8$ cm; $P_{IN} = 20$ μW
ДК-В1			0,8		
ДК-В2			1,2		
Сопротивление в нулевой точке Resistance at zero point	R_0	kΩ			
ДК-В1				15	
ДК-В2				10	

* P_{IN} — подводимая мощность

P_{IN} — applied power

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Импульсная СВЧ мощность, P_{Mmax} . . 50 mW
SHF pulse power

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ДК-В3, ДК-В4

Кремниевые детекторные СВЧ диоды ДК-В3, ДК-В4 предназначены для работы в детекторных приемниках прямого усиления, работающих на волне 3 *см*.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −50 до +70° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-керамическом корпусе.

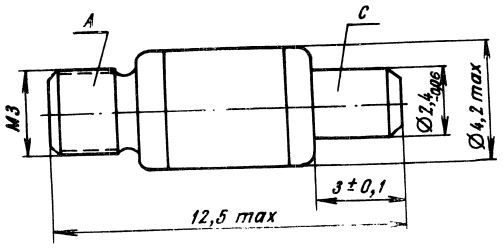
Вес диода не более 0,7 *г*.

The ДК-В3, ДК-В4 silicon SHF detector diodes are designed for use in forward-gain detector receivers operating on 3-cm wave band.

The diodes operate in ambients from −50 to +70° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-ceramic cases.

Diode weight is not over 0.7 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values min	Значения Values max	Условия измерения* Measurement Conditions
Чувствительность по току Current sensitivity ДК-В3 ДК-В4	β	A/W	 0,4 0,8		$\lambda = 3{,}2$ cm; $P_{IN} \leqslant 20$ μW
Сопротивление в нулевой точке Resistance at zero point ДК-В3 ДК-В4	R_0	kΩ		 15 10	

* P_{IN} — подводимая мощность
P_{IN} — applied power

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Импульсная СВЧ мощность, P_{Mmax} . . 50 mW
SHF pulse power

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ДК-В5М, ДК-В6М, ДК-В7М

Кремниевые детекторные СВЧ диоды ДК-В5М, ДК-В6М, ДК-В7М предназначены для работы в детекторных приемниках и приемниках прямого усиления 3-сантиметрового диапазона волн (ДК-В7М) и 10-сантиметрового диапазона волн (ДК-В5М, ДК-В6М).

Диоды работают при температуре окружающей среды от −60 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-керамическом корпусе.

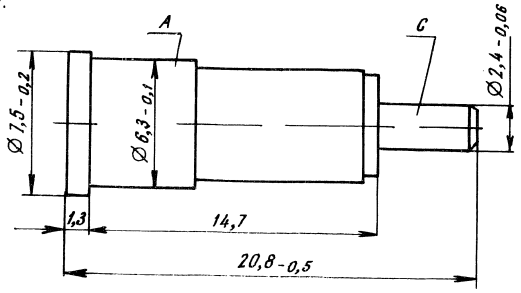
Вес диода не более 3 *г*.

The ДК-В5М, ДК-В6М, ДК-В7М silicon SHF detector diodes are designed for use in detector receivers and forward-gain receivers operating on 3-cm wave band (ДК-В7М) and on 10-cm wave band (ДК-В5М, ДК-В6М).

The diodes operate in ambients from −60 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-ceramic cases.

Diode weight is not over 3 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 20 \pm 5°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения* Measurement Conditions
			min	max	
Чувствительность по току Current sensitivity	β	A/W			$P_{IN} \leq 0{,}02$ mW;
ДК-В5М, ДК-В6М			0,8		$\lambda = 9{,}8$ cm
ДК-В7М			0,4		$\lambda = 3{,}2$ cm
Сопротивление в нулевой точке Resistance at zero point	R_0	KΩ			$\lambda = 9{,}8$ cm (ДК-В5М, ДК-В6М); $\lambda = 3{,}2$ cm (ДК-В7М)
ДК-В5М, ДК-В7М				10	
ДК-В6М			5	25	

* P_{IN} — подводимая мощность
P_{IN} — applied power

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Импульсная СВЧ мощность, P_{Mmax} . . 200 mW
SHF pulse power

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ДК-И1М, ДК-И2М

Кремниевые СВЧ диоды ДК-И1М, ДК-И2М предназначены для работы в устройствах 3—10-сантиметрового диапазона волн.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −60 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-керамическом корпусе.

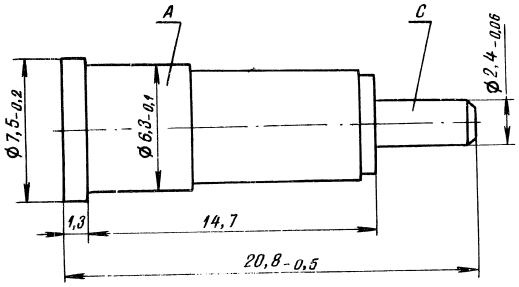
Вес диода не более 3 *г*.

The ДК-И1М, ДК-И2М silicon SHF diodes are designed for use in receivers operating on 3 to 10-cm wave band.

The diodes operate in ambients from −60 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-ceramic cases.

Diode weight is not over 3 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(t_{amb} = 20 ± 5° C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения* Measurement Conditions
			min	max	
Чувствительность по току Current sensitivity	β	A/W			$P_{IN} \leqslant 0{,}02$ mW; $R_L = 1$ kΩ
ДК-И1М			0,5		$\lambda = 9{,}8$ cm
ДК-И2М			0,2		$\lambda = 3{,}2$ cm
Выпрямленный ток Rectified current	I_0	mA	0,4		$P_{IN} = 0{,}5$ mW, $\lambda = 9{,}8$ cm } ДК-И1М $P_{IN} = 1$ mW, $\lambda = 3{,}2$ cm } ДК-И2М

* P_{IN} — подводимая мощность; R_L — сопротивление нагрузки
P_{IN} — applied power; R_L — load resistance

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Импульсная СВЧ мощность, P_{Mmax} . . 200 mW
SHF pulse power

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ДК-С1М, ДК-С2М

Кремниевые смесительные СВЧ диоды ДК-С1М, ДК-С2М предназначены для применения в супергетеродинных приемниках десятисантиметрового диапазона волн.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −60 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-керамическом корпусе.

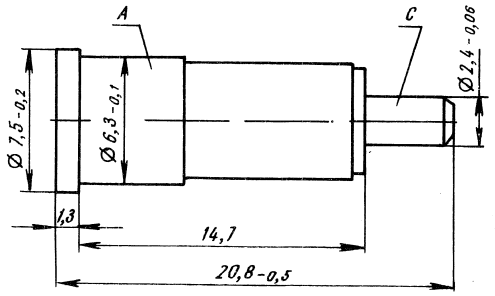
Вес диода не более 3 *г*.

The ДК-С1М, ДК-С2М silicon SHF mixer diodes are designed for use in superheterodyne receivers operating on 10-cm wave band.

The diodes operate in ambients from −60 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-ceramic cases.

Diode weight is not over 3 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(t_{amb} = 20 ± 5° C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values min	Значения Values max	Условия измерения* Measurement Conditions
Потери преобразования Conversion losses ДК-С1М ДК-С2М	L	db		 8,5 6,5	λ = 9,8 cm; P_{IN} = 1 mW; R_L = 400 Ω
Шумовое отношение Noise ratio ДК-С1М ДК-С2М	t_N			 2,7 2	λ = 3,2 cm P_{IN} = 1 mW

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ДК-С1М, ДК-С2М

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения* Measurement Conditions
			min	max	
Коэфициент стоячей волны Standing-wave ratio ДК-С1М ДК-С2М	K_{sw}			3,5 3	$\lambda = 9{,}8$ cm $P_{IN} = 1$ mW $R_L = 350\ \Omega$
Выпрямленный ток Rectified current	I_O	mA	0,4		

* P_{IN} — подводимая мощность; R_L — сопротивление нагрузки
P_{IN} — applied power; R_L — load resistance

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Импульсная СВЧ мощность, P_{Mmax} . . 300 mW
SHF pulse power
Энергия импульса, W_{max} . . . . . 0,3 erg
Pulse energy

Диоды
Diodes

Кремниевь
ДК-С7М пре
пергетеродин
вого диапазо
Диоды ра
туре от −60
вию относите
туре 40° С.
Диоды вы
корпусе.
Вес диода

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ДК-С7М

Кремниевые смесительные СВЧ диоды ДК-С7М предназначены для применения в супергетеродинных приемниках 3—12-сантиметрового диапазона волн.

Диоды работают при окружающей температуре от −60 до +85° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-керамическом корпусе.

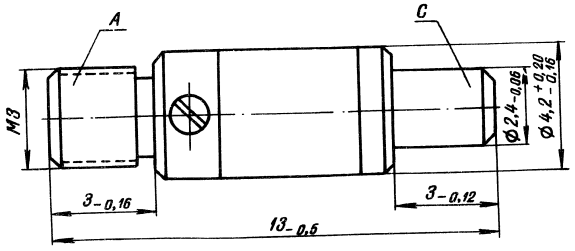
Вес диода не более 0,6 *г*.

The ДК-С7М silicon SHF mixer diodes are designed for use in superheterodyne receivers operating on 3 to 12-cm wave band.

The diodes operate in ambients from −60 to +85° С; they are resistant to 98% relative humidity at 40° С.

The diodes are enclosed in metal-ceramic cases.

Diode weight is not over 0.6 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 20 \pm 5°$ С)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения* Measurement Conditions
			min	max	
Потери преобразования Conversion losses	L	db		7,5	$\lambda = 3{,}2$ cm; $P_{IN} = 0{,}7$ mW; $R_L = 400$ Ω
Шумовое отношение Noise ratio	t_N			2	$\lambda = 3{,}2$ cm $P_{IN} = 0{,}7$ mW; $R_L = 50$ Ω
Коэффициент стоячей волны Standing-wave ratio	K_{sw}			2	
Выходное сопротивление Output resistance	R_{out}	Ω	250	700	$\lambda = 3{,}2$ cm; $P_{IN} = 0{,}7$ mW
Обратный ток Back current	I_R	μA		2.0	$U_R = 1$V

* P_{IN} — подводимая мощность; R_L — сопротивление нагрузки
P_{IN} — applied power; R_L — load resistance

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ДК-С7М

Диоды
Diodes

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Импульсная СВЧ мощность, $P_{M\max}$ . . 100 mW
SHF pulse power

Энергия импульса, $W_{\max}$ . . . . . 0,3 erg
Pulse energy

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

0,3 erg

4

ТУННЕЛЬНЫЕ И ОБРАЩЕННЫЕ ДИОДЫ

TUNNEL AND BACKWARD DIODES

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

АИ101А—АИ101И

Арсенидо-галлиевые туннельные диоды АИ101А—АИ101И предназначены для работы в радиоэлектронной аппаратуре в качестве генераторов гармонических колебаний и усилителей.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −60 до +85° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-керамическом герметичном корпусе.

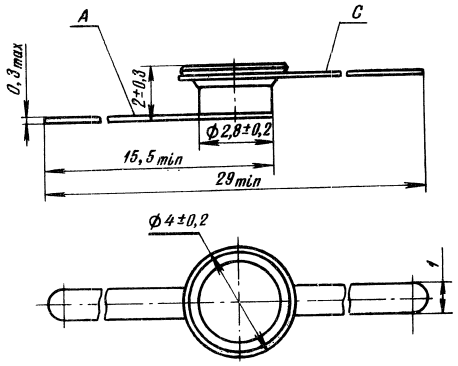
Вес диода не более 0,15 *г*.

The АИ101А—АИ101И gallium arsenide tunnel diodes are designed for use in radio electronic equipment as harmonic oscillators and amplifiers.

The diodes operate in ambients from −60 to +85° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-ceramic hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 0.15 g.



4

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(t_{amb} = 25 ± 10° C)

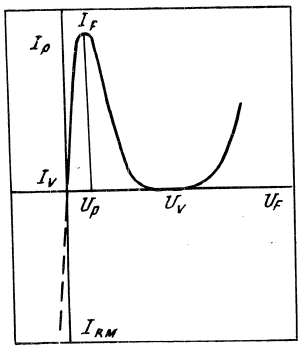
Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Пиковый ток Peak current	I_p	mA			
АИ101А, АИ101Б			0,75	1,25	
АИ101В, АИ101Д			1,7	2,3	
АИ101Е, АИ101И			4,5	5,5	
Отношение токов Current ratio	I_p/I_v				
АИ101А, АИ101Б			5		
АИ101В — АИ101И			6		

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

АИ101А — АИ101И

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			max	min	
Напряжение пика Peak voltage	U_p	V			
АИ101А — АИ101Д				0,16	
АИ101Е, АИ101И				0,8	
Емкость диода Diode capacitance	C_{tot}	pF			
АИ101А				4	
АИ101Б			2	8	
АИ101В				5	
АИ101Д			2,5	10	
АИ101Е				8	
АИ101И			4,5	13	
Дифференциальное сопротивление Differential resistance	R_d	Ω			
АИ101А				24	$I_R = 30$ mA
АИ101Б				22	
АИ101В				16	$I_R = 40$ mA
АИ101Д				14	
АИ101Е				8	$I_R = 80$ mA
АИ101И				7	



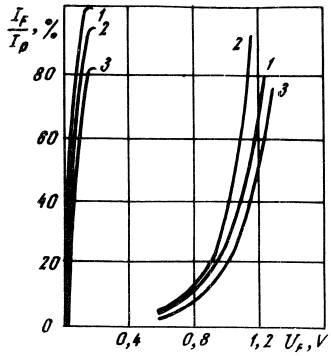
Вольтамперная характеристика
Current-voltage characteristic

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

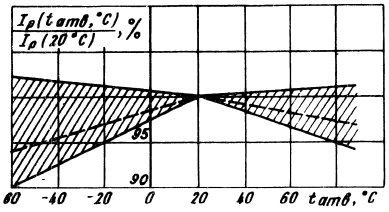
АИ101А — АИ101И



Зависимость области изменения прямого тока от прямого напряжения при различной температуре окружающей среды

Variation in forward current as a function of forward voltage at varying ambient temperature

1 — t_{amb} = 85° C; *2* — t_{amb} = 25° C; *3* — t_{amb} = −60° C

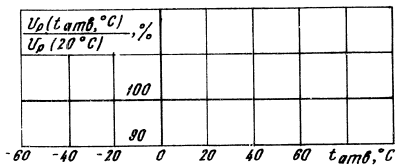


Зависимость пикового тока от температуры окружающей среды

Peak current as a function of ambient temperature

——— типичная кривая; заштрихованная область — возможный разброс

——— typical curve; shaded region — possible divergence



Зависимость пикового напряжения от температуры окружающей среды

Peak voltage as a function of ambient temperature

4

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

АИ201А—АИ201Л

Арсенидо-галлиевые туннельные диоды АИ201А—АИ201Л предназначены для работы в радиоэлектронной аппаратуре в качестве генераторов гармонических колебаний и усилителей.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −60 до +85° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-керамическом герметичном корпусе.

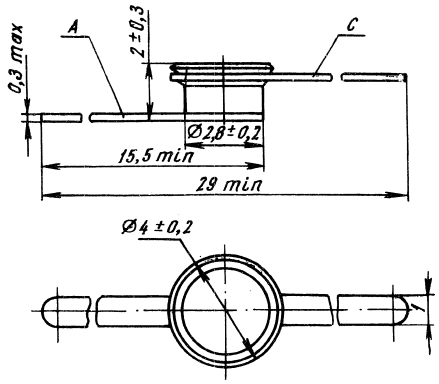
Вес диода не более 0,15 *г*.

The АИ201А—АИ201Л gallium arsenide tunnel diodes are designed for use in radio electronic equipment as harmonic oscillators and amplifiers.

The diodes operate in ambients from −60 to +85° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-ceramic hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 0.15 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

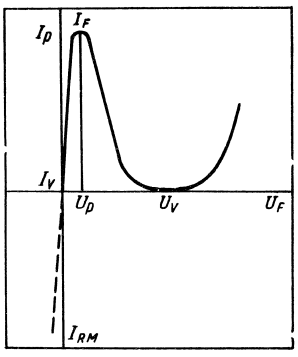
Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Пиковый ток Peak current	I_p	mA			
АИ201А, АИ201В				10	
АИ201Г, АИ201Е				20	
АИ201Ж, АИ201И				50	
АИ201К, АИ201Л				100	
Отношение токов Current ratio	I_p/I_v			10	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

АИ201А—АИ201Л

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Напряжение пика Peak voltage	U_p	V			
АИ201А, АИ201В				180	
АИ201Г, АИ201Е				200	
АИ201Ж, АИ201И				260	
АИ201К, АИ201Л				330	
Емкость диода Diode capacitance	C_{tot}	pF			
АИ201А				8	
АИ201В			5	15	
АИ201Г				10	
АИ201Е			6	20	
АИ201Ж				15	
АИ201И			10	30	
АИ201К				20	
АИ201Л			10	15	
Дифференциальное сопротивление Differential resistance	R_d	Ω			
АИ201А, АИ201В				8	I_R = 100 mA (АИ201А — АИ201Е);
АИ201Г				5	
АИ201Е				4	I_R = 220 mA (АИ201Ж — АИ201Л)
АИ201Ж, АИ201И				25	
АИ201К, АИ201Л				22	

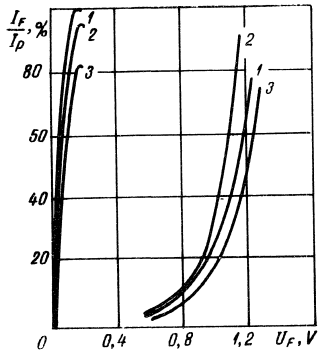


Вольтамперная характеристика
Current-voltage characteristic

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

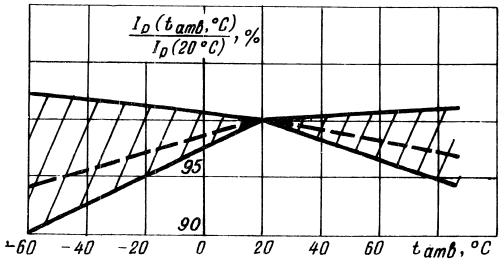
АИ201А—АИ201Л



Зависимость области изменения прямого тока от прямого напряжения при различной температуре окружающей среды

Variation in forward current as a function of forward voltage at varying ambient temperature

1 — $t_{amb} = 85°$ C; 2 — $t_{amb} = 25°$ C; 3 — $t_{amb} = -60°$ C

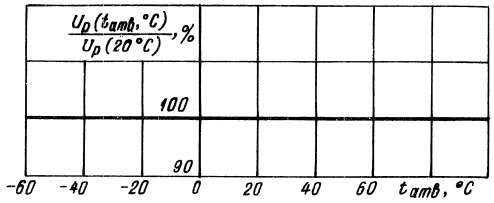


Зависимость пикового тока от температуры окружающей среды

Peak current as a function of ambient temperature

—— типичная кривая; заштрихованная область — возможный разброс

—— typical curve; shaded region — possible divergence



Зависимость пикового напряжения от температуры окружающей среды

Peak voltage as a function of ambient temperature

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

АИ301А—АИ301Г

Арсенидо-галлиевые туннельные диоды АИ301А—АИ301Г предназначены для применения в схемах радиоэлектронной аппаратуры, счетно-решающих быстродействующих устройствах.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −60 до +70° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-керамическом герметичном корпусе.

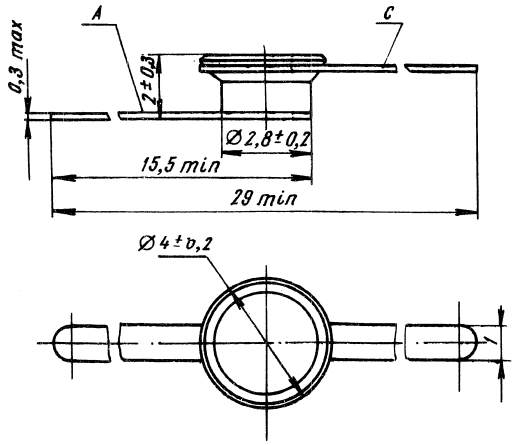
Вес диода не более 0,15 *г*.

The АИ301А—АИ301Г gallium arsenide tunnel diodes are designed for use in the circuits of radio electronic equipment and in high-speed computers.

The diodes operate in ambients from −60 to +70° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-ceramic hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 0.15 g.



4

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(t_{amb} = 25 ± 10° C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Пиковый ток Peak current	I_p	mA			
АИ301А			1,6	2,4	
АИ301Б, АИ301В			4,5	5,5	
АИ301Г			9	11	
Отношение токов Current ratio	I_p/I_v			8	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

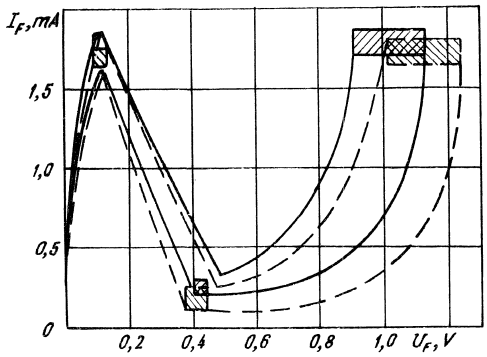
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

АИ301А—АИ301Г

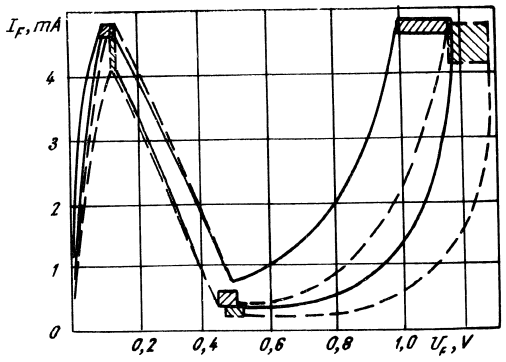
Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement conditions
			min	max	
Напряжение раствора Projected peak point voltage	U_{pp}	V			
АИ301А			650		$I_p = 2$ mA
АИ301Б			850	1150	$I_p = 5$ mA
АИ301В			1000	1300	$I_p = 5$ mA
АИ301Г			800		$I_p = 10$ mA
Напряжение пика Peak voltage	U_p	mV		180	
Емкость диода Diode capacitance	C_{tot}	pF			
АИ301А				12	
АИ301Б, АИ301В				25	
АИ301Г				50	

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Наибольший ток на второй восходящей ветви в режиме переключения 0,5 I_F. . . . ±10%
Maximum current on the second uprise characteristic in switching condition



Область изменения прямой ветви вольтамперной характеристики диода АИ301А (предельные значения)
Region of change of forward current-voltage characteristic for the АИ301А diode (limiting values)
———— t_{amb} = 20° С; — — — t_{amb} = −60° С



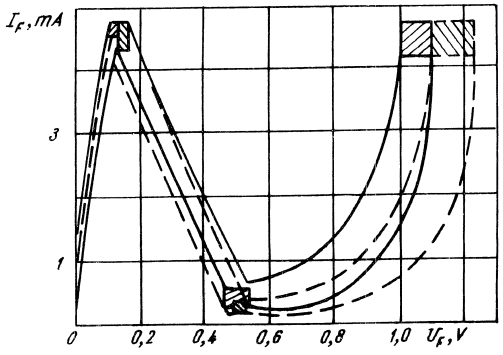
Область изменения прямой ветви вольтамперной характеристики диода АИ301Б (предельные значения)
Region of change of forward current-voltage characteristic for the АИ301Б diode (limiting values)
———— t_{amb} = 20° С; — — — t_{amb} = −60° С

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

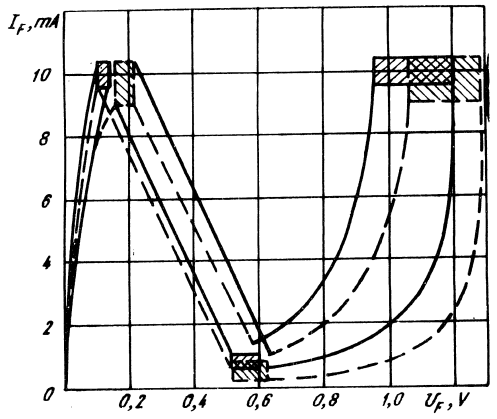
АИ301А—АИ301Г



Область изменения прямой ветви вольтамперной характеристики диода АИ301В (предельные значения)

Region of change of forward current-voltage characteristic for the АИ301В diode (limiting values)

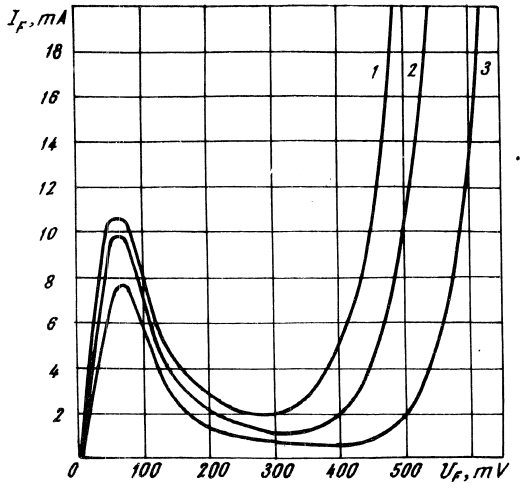
———— t_{amb} = 20° C; — — — t_{amb} = −60° C



Область изменения прямой ветви вольтамперной характеристики диода АИ301Г (предельные значения)

Region of change of forward current-voltage characteristic for the АИ301Г diode (limiting values)

———— t_{amb} = 20° C; — — — t_{amb} = −60° C



Вольтамперные характеристики (прямая ветвь) при различной температуре окружающей среды

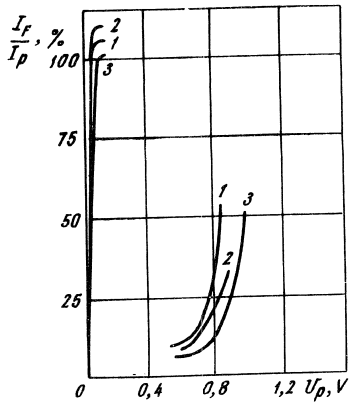
Forward current-voltage characteristics at varying ambient temperature

1 — t_{amb} = 70° C; 2 — t_{amb} = 20° C; 3 — t_{amb} = −60° C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

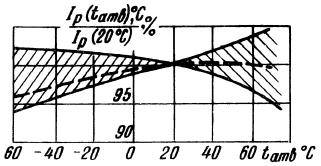
АИ301А — АИ301Г



Зависимость области изменения прямого тока от прямого напряжения при различной температуре окружающей среды

Variation in forward current as a function of forward voltage at varying ambient temperature

1 — t_{amb} = 70° C; 2 — t_{amb} = 20° C; 3 — t_{amb} = —60° C

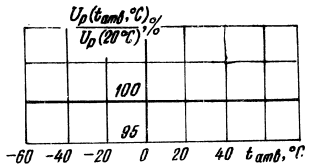


Зависимость пикового тока от температуры окружающей среды

Peak current as a function of ambient temperature

—— типичная кривая; заштрихованная область — возможный разброс

—— typical curve; shaded region — possible divergence



Зависимость пикового напряжения от температуры окружающей среды

Peak voltage as a function of ambient temperature

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

АИ402Б—АИ402И

Арсенидо-галлиевые обращенные диоды АИ402Б—АИ402И предназначены для работы в радиоэлектронной аппаратуре.

Диоды работают при температуре окружающей среды —60 до +85° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-керамическом корпусе.

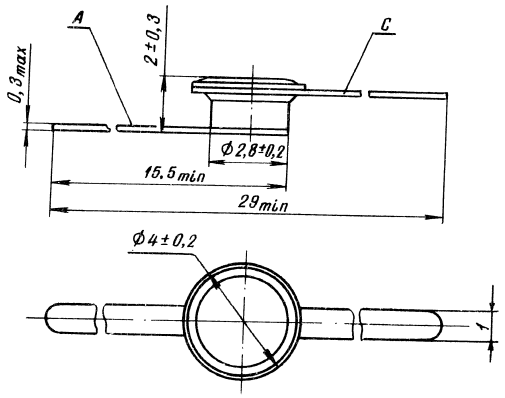
Вес диода не более 0,15 *г*.

The АИ402Б—АИ402И gallium arsenide diodes are designed for use in radio electronic equipment.

The diodes operate in ambients from —60 to +85° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-ceramic cases.

Diode weight is not over 0.15 g.



4

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(t_{amb} = 25 ± 10° C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Постоянный прямой ток Forward direct current АИ402Б, АИ402Г АИ402Е АИ402И	I_F	mA		 0,1 0,2 0,4	
Прямое напряжение Forward voltage	U_F	V	0,6		I_F = 0,1 mA (АИ402Б, АИ402Г); I_F = 0,2 mA (АИ402Е); I_F = 0,4 mA (АИ402И)

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

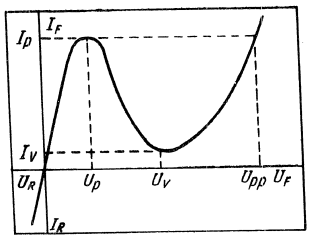
АИ402Б—АИ402И

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Обратное напряжение Back voltage	U_R	V		0,25	$I_R = 1$ mA (АИ402Б, АИ402Г); $I_R = 2$ mA (АИ402Е); $I_R = 4$ mA (АИ402И)
Емкость диода Diode capacitance **АИ402Б** АИ402Г, АИ402Е АИ402И	C_{tot}	pF		 4 **8** 10	

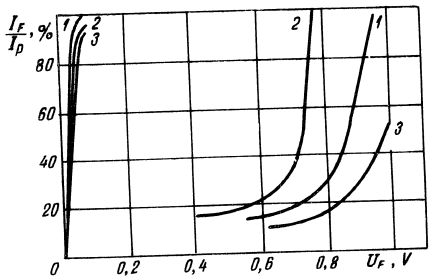
МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянный обратный ток, I_{Rmax} :
Back direct current:

АИ402Б, АИ402Г . . . . . 1 mA
АИ402Е . . . . . 2 mA
АИ402И . . . . . 4 mA



Вольтамперная характеристика
Current-voltage characteristic



Зависимость области изменения прямого тока от прямого напряжения при различной температуре окружающей среды

Variation of forward current as a function of forward voltage at varying ambient temperature

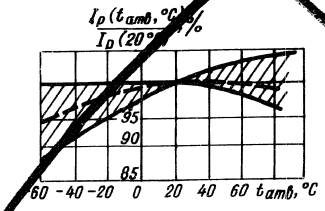
1 — $t_{amb} = 85°$ C; 2 — $t_{amb} = 25°$ C;
3 — $t_{amb} = -60°$ C.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

АИ402Б - АИ403Г

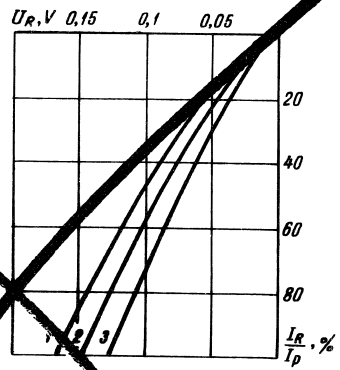


Зависимость пикового тока от температуры окружающей среды

Peak current as a function of ambient temperature

—— типичная кривая; заштрихованная область — возможный разброс

—— typical curve; shaded region possible divergence



Зависимость постоянного обратного напряжения от постоянного обратного тока при различной температуре окружающей среды

Back d·c voltage as a function of back direct current at varying ambient temperature

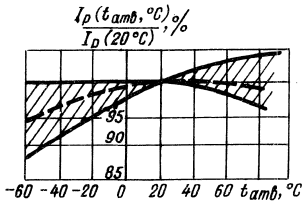
1 – t_{amb} = 85° C; 2 – t_{amb} = [illegible]° C; 3 – t_{amb} = 60° C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Диоды
Diodes

АИ402Б — АИ402Г

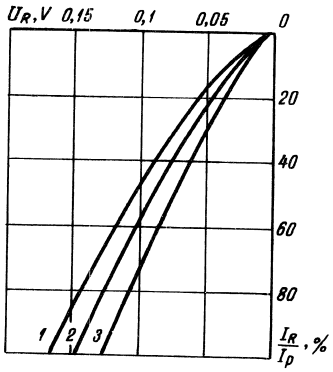


Зависимость пикового тока от температуры окружающей среды

Peak current as a function of ambient temperature

—— типичная кривая; заштрихованная область — возможный разброс

—— typical curve; shaded region — possible divergence



Зависимость постоянного обратного напряжения от постоянного обратного тока при различной температуре окружающей среды

Back d·c voltage as a function of back direct current at varying ambient temperature

1 — $t_{amb} = 85°$ C; *2* — $t_{amb} = 25°$ C; *3* — $t_{amb} = -60°$ C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ГИ304А, ГИ304Б

Германиевые туннельные диоды ГИ304А, ГИ304Б предназначены для использования в быстродействующих импульсных схемах.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −40 до +60° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-стеклянном герметичном корпусе.

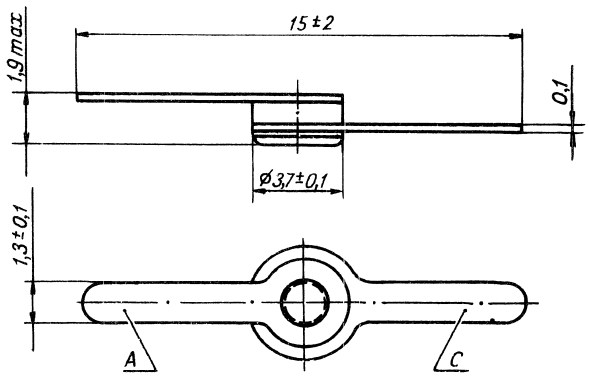
Вес диода не более 0,1 *г*.

The ГИ304А, ГИ304Б germanium tunnel diodes are designed for use in high-speed pulse circuits.

The diodes operate in ambients from −40 to +60° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-glass hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 0.1 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 20 \pm 5°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Пиковый ток Peak current ГИ304А ГИ304Б	I_p	mA	 4,5 4,9	 5,1 5,5	$U_p = 75$ mV
Отношение токов Current ratio	I_p/I_v			5	
Напряжение раствора Projected peak point voltage	U_{pp}	mV	420		$I_p = 5$ mA
Напряжение пика Peak voltage	U_p	mV		75	
Емкость диода Diode capacitance	C_{tot}	pF		20	$f = 5$–20 MHz

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ГИ304А, ГИ304Б

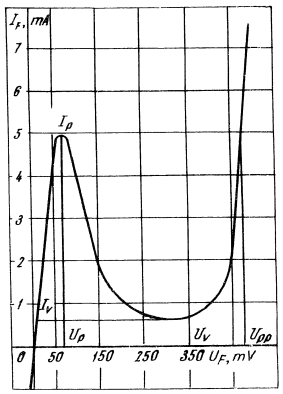
МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянный прямой ток, I_{Fmax} :
Forward direct current:

$t_{amb} = -40 \div +20°$ C . . . . . 10 mA
$t_{amb} = 60°$ C . . . . . 7,5 mA

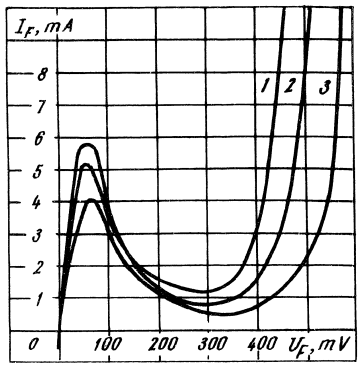
Постоянный обратный ток, I_{Rmax} :
Back direct current:

$t_{amb} = -40 \div +20°$ C . . . . . 10 mA
$t_{amb} = 60°$ C . . . . . 7,5 mA



Вольтамперная характеристика (прямая ветвь)

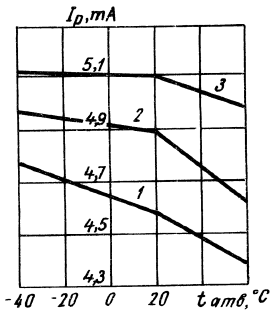
Forward current-voltage characteristic



Вольтамперная характеристика (прямая ветвь) при различной температуре окружающей среды

Forward current-voltage characteristics at varying ambient temperature

1 — $t_{amb} = 60°$ C; *2* — $t_{amb} = 20°$ C; *3* — $t_{amb} = -40°$ C



Зависимость пикового тока от температуры окружающей среды

Peak current as a function of ambient temperature

I_p не выше значений, соответствующих кривым: *1* — для 5% диодов; *2* — для 50% диодов; *3* — для 95% диодов

I_p does not exceed the values indicated by the curves: *1* — for 5% diodes; *2* — for 50% diodes; *3* — for 95% diodes

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ГИ305А, ГИ305Б

Германиевые туннельные диоды ГИ305А, ГИ305Б предназначены для использования в быстродействующих импульсных схемах вычислительных и радиотехнических устройств.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −40 до +60° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-стеклянном герметичном корпусе.

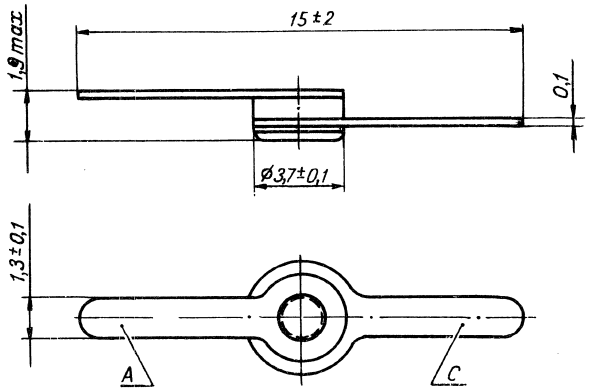
Вес диода не более 0,1 *г*.

The ГИ305А, ГИ305Б germanium tunnel diodes are designed for use in the high-speed pulse circuits of computers and radio appliances.

The diodes operate in ambients from −40 to +60° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-glass hermetically sealed cases.

Diode weight is not over 0.1 g.

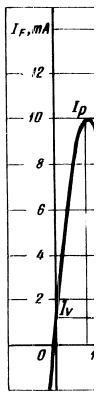


ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(t_{amb} = 20±5° C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Пиковый ток Peak current	I_p	mA			
ГИ305А			9,1	10,1	
ГИ305Б			9,8	11,1	U_p = 85 mV
Отношение токов Current ratio	I_p/I_v			5	
Напряжение раствора Projected peak point voltage	U_{pp}	mV	430		I_p = 10 mA
Напряжение пика Peak voltage	U_p	mV		85	
Емкость диода Diode capacitance	C_{tot}	pF		30	f = 5 — 20 MHz

Постоянны
Forward di
t_{amb} = −4
t_{amb} = 60°



Вольтампер
Forward

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ГИ305А, ГИ305Б

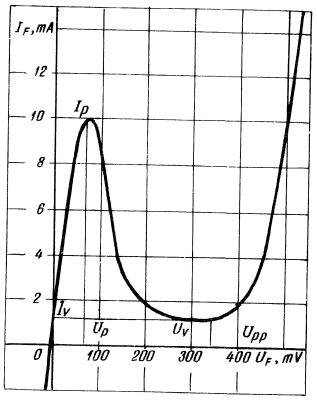
МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянный прямой ток, I_{Fmax} :
Forward direct current:

$t_{amb} = -40 \div +20°$ C . . . . . 20 mA
$t_{amb} = 60°$ C . . . . . 15 mA

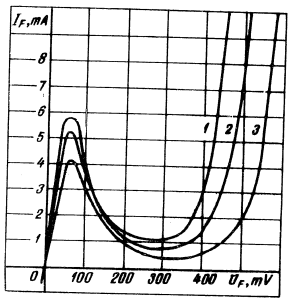
Постоянный обратный ток, I_{Rmax}:
Back direct current:

$t_{amb} = -40 \div +20°$ C . . . . . 20 mA
$t_{amb} = 60°$ C . . . . . 15 mA



Вольтамперная характеристика (прямая ветвь)

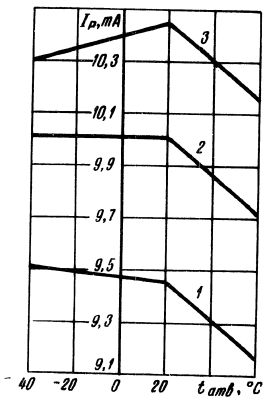
Forward current-voltage characteristic



Вольтамперная характеристика (прямая ветвь) при различной температуре окружающей среды

Forward current-voltage characteristic at varying ambient temperature

1 — $t_{amb} = 60°$ C; *2* — $t_{amb} = 20°$ C; *3* — $t_{amb} = -40°$ C



Зависимость пикового тока от температуры окружающей среды

Peak current as a function of ambient temperature

I_p не выше значений, соответствующих кривым: *1* — для 5% диодов; *2* — для 50% диодов; *3* — для 95% диодов

I_p does not exceed the values indicated by the curves: *1* — for 5% diodes; *2* — for 50% diodes; *3* — for 95% diodes

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ГИ401А, ГИ401Б

Германиевые обращенные диоды ГИ401А, ГИ401Б предназначены для применения в вычислительных устройствах, смесителях и детекторах.

Диоды работают при температуре окружающей среды от −55 до +70° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Диоды выполнены в металло-керамическом герметичном корпусе.

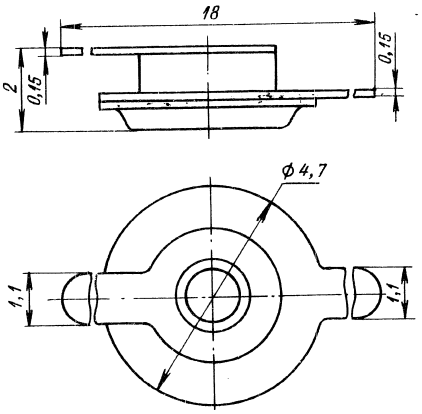
Вес диода не более 0,1 *г*.

The ГИ401А, ГИ401Б germanium tunnel diodes are designed for use in computers, mixers and detectors.

The diodes operate in ambients from −55 to +70° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The diodes are enclosed in metal-ceramic hermetically sealed cases.

Diodes weight is not over 0.1 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage	U_F	mV		330	$I_F = 0{,}1$ mA
Постоянное обратное напряжение Back d-c voltage	U_R	mV	75	105	$I_R = 1$ mA
Емкость диода Diode capacitance	C_{tot}	pF			
ГИ401А				25	
ГИ401Б				5	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ГИ401А, ГИ401Б

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянный прямой ток, I_{Fmax} :
Forward direct current:

$t_{amb} = -55 \div +25°$ C:

ГИ401А	0,3 mA
ГИ401Б	0,5 mA

$t_{amb} = 70°$ C:

ГИ401А	0,2 mA
ГИ401Б	0,3 mA

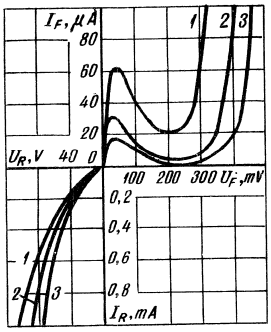
Постоянный обратный ток, I_{Rmax} :
Back direct current:

$t_{amb} = -55 \div +25°$ C:

ГИ401А	4 mA
ГИ401Б	5,6 mA

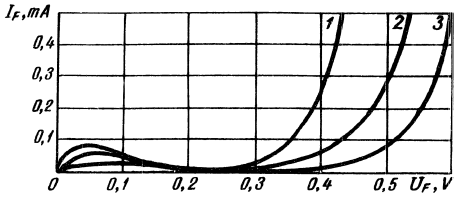
$t_{amb} = 70°$ C:

ГИ401А	2,4 mA
ГИ401Б	4 mA



Вольтамперные характеристики
Current-voltage characteristics
$t_{amb} = 25°$ C

1 — наихудший случай; *2* — типичный случай; *3* — наилучший случай
1 — the worst case; *2* — typical case; *3* — the best case



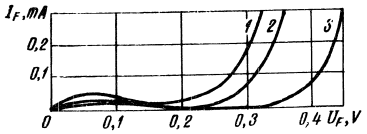
Вольтамперные характеристики (прямая ветвь)
Forward current-voltage characteristics
$t_{amb} = -55°$ C

1 — наихудший случай; *2* — типичный случай; *3* — наилучший случай
1 — the worst case; *2* — typical case; *3* — the best case

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ГИ401А, ГИ401Б



Вольтамперные характеристики (прямая ветвь)

Forward current-voltage characteristics

t_{amb} = 70° C

1 — наихудший случай; *2* — типичный случай; *3* — наилучший случай

1 — the worst case; *2* — typical case; *3* — the best case

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

5

ТИРИСТОРЫ
THYRISTORS

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Тиристоры

Thyristors

КН102А—КН102И

Кремниевые диодные тиристоры КН102А—КН102И предназначены для работы в импульсных схемах в качестве коммутирующих элементов.

Тиристоры работают при температуре окружающей среды от −40 до +70° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Тиристоры выполнены в металлическом герметичном корпусе.

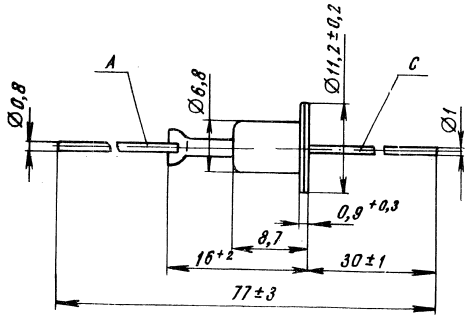
Вес тиристора не более 2 *г*.

The КН102А—КН102И silicon diode thyristors are designed for use in pulse circuits as commutating elements.

The thyristors operate in ambients from −40 to +70° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The thyristors are enclosed in metal hermetically sealed cases.

Thyristor weight is not over 2 g.



КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 20 \pm 5°$ C)

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	КН102А		КН102Б		КН102В		КН102Г		КН102Д		КН102Ж		КН102И	
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Максимальное прямое напряжение Maximum forward voltage	U_{Fmax}	V		5		7		10		14		20		30		50
Напряжение включения (импульсное) Switching (pulse) voltage		V		20		28		40		56		80		120		150
Импульс помех Interference pulse		V		2		3		4		5		8		12		15

5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КН102А—КН102И

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(t_{amb} = 20±5° C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Ток утечки Leakage current	I_F	μA		250	t_{amb} = 70° C U_{Fmax} = 5 V (КН102А); U_{Fmax} = 7 V (КН102Б); U_{Fmax} = 10 V (КН102В); U_{Fmax} = 14 V (КН102Г); U_{Fmax} = 20 V (КН102Д); U_{Fmax} = 30 V (КН102Ж); U_{Fmax} = 50 V (КН102И)
Остаточное напряжение Sustaining voltage	$U_{T(TO)}$	V		1,5	I_F = 200 mA
Обратный ток утечки Back leakage current	I_R	mA		0,5	U_R = 10 V
Ток выключения Switching current		mA	0,1*	15**	$U_F \leqslant 2$ V
Время восстановления Recovery time	t_{off}	μs		40	I_{FM} = 1 A; t_p = 10 μs

* t_{amb} = 70° C
** t_{amb} = — 40° C

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянный прямой ток, I_{Fmax} . . . 200 mA
Forward direct current

Прямой импульсный ток ($t_p \leqslant 10$ μs; $I_F \leqslant 200$ mA), I_{FMmax} . . . . . 2 A
Forward pulse current

Обратное напряжение, U_{Rmax} . . . . 10 V
Back voltage

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Тиристоры
Thyristors

КУ101А—КУ101Е

Кремниевые триодные тиристоры КУ101А—КУ101Е предназначены для работы в релейных, генераторных схемах, схемах формирования и преобразования импульсов.

Тиристоры работают при температуре окружающей среды от −55 до +85° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Тиристоры выполнены в металлическом герметичном корпусе.

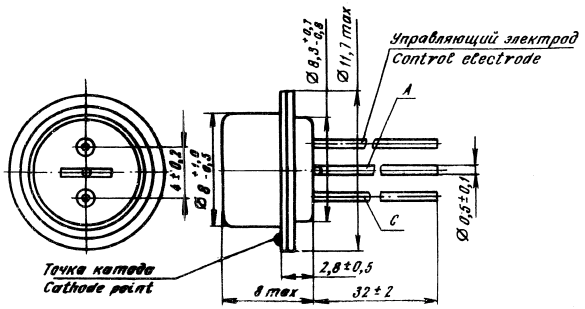
Вес тиристора не более 2,5 *г*.

The КУ101А—КУ101Е silicon triode thyristors are designed for use in relay and oscillator circuits and in pulse forming and conversion circuits.

The thyristors operate in ambients from −55 to +85° С; they are resistant to 98% relative humidity at 40° С.

The thyristors are enclosed in metal hermetically sealed cases.

Thyristor weight is not over 2.5 g.



5

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

(t_{amb} = −55 ÷ +85° С)

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	КУ101А		КУ101Б		КУ101Г		КУ101Е	
			min	max	min	max	min	max	min	max
Максимальное прямое напряжение Maximum forward voltage	U_{Fmax}	V		50		50		80		150
Максимальное обратное напряжение Maximum back voltage	U_{Rmax}	V		10		50		80		150

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КУ101А—КУ101Е

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 20 \pm 5°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values min	Значения Values max	Условия измерения Measurement Conditions
Ток утечки Leakage current	I_F	mA		0,3	$U_F = 50$ V (КУ101А, КУ101Б); $U_F = 80$ V (КУ101Г); $U_F = 150$ V (КУ101Е)
Обратный ток утечки Back leakage current	I_R	mA		0,3	$U_R = 50$ V (КУ101Б); $U_R = 80$ V (КУ101Г); $U_R = 150$ V (КУ101Е)
Ток спрямления Current on rectified characteristic	I_{GT}	mA	0,05	7,5	$U_F = 10$ V
Напряжение спрямления Voltage on rectified characteristic	U_{GT}	V	0,25	10	$U_F = 10$ V
Время включения On time	t_{on}	μs		2	$I_F = 50$ mA; $U_F = 25$ V
Время выключения Off time	t_{off}	μs		35	$I_F = 50$ mA; $U_F = 25$ V

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянный прямой ток, I_{Fmax} *:
Forward pulse current:
$t_{amb} = -55 \div +50°$ C . . . . . 75 mA

Прямой импульсный ток, I_{FMmax} :
Forward pulse curent:
$t_p \leqslant 0{,}05$ s; $I_F \leqslant 50$ mA . . . . . 300 mA
$t_p \leqslant 10$ s; $I_F \leqslant 50$ mA . . . . . 150 mA
$t_p \leqslant 10$ μs; $I_F \leqslant 50$ mA . . . . . 1 A

Прямой ток управляющего электрода, I_{GFmax} . . . . . 15 mA
Control gate forward current

Обратное напряжение управляющего электрода, U_{GRmax} . . . . . 2 V
Control gate back voltage

Мощность рассеивания, P_{max} **:
Power dissipation
$t_{amb} = -55 \div +50°$ C . . . . . 150 mW

Мощность управления импульсная, P_{GMmax}:
Control pulse power
$t_p \leqslant 10$ μs; $P_G \leqslant 25$ mW . . . . . 0,5 W
$t_p \leqslant 20$ μs; $P_G \leqslant 25$ mW . . . . . 0,2 W

* При $t_{amb} = 50 - 85°$ C постоянный прямой ток вычисляется по формуле:
At $t_{amb} = 50$ to 85° C forward direct current is calculated by the formula:

$$I_{Fmax} = \frac{125 - t_{amb}}{1} \cdot \text{mA}.$$

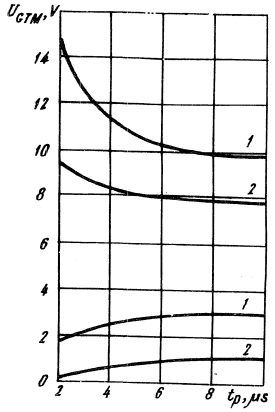
** При $t_{amb} = 50 - 85°$ C мощность рассеивания вычисляется по формуле:
At $t_{amb} = 50$ to 85° C power dissipation is calculated by the formula:

$$P_{max} = \frac{125 - t_{amb}}{0{,}5} \cdot \text{mW}.$$

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

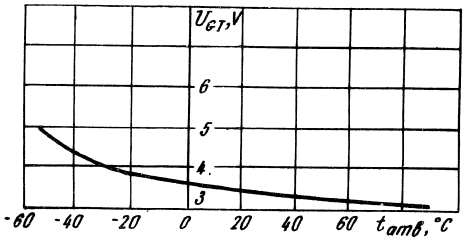
КУ101А—КУ101Е



Зависимость области изменения импульсного напряжения спрямления от длительности импульса

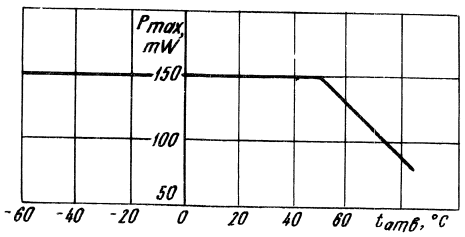
Change of pulse voltage on rectified characteristic with pulse duration

$1 - t_{amb} = -55°$ C; $2 - t_{amb} = 85°$ C



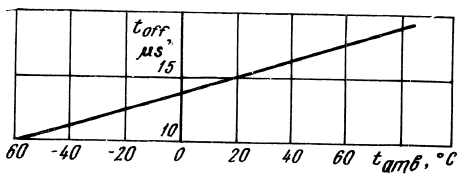
Зависимость напряжения спрямления от температуры окружающей среды

Voltage on rectified characteristic as a function of ambient temperature



Зависимость максимально допустимой мощности от температуры окружающей среды

Maximum admissible power as a function of ambient temperature



Зависимость времени выключения от температуры окружающей среды

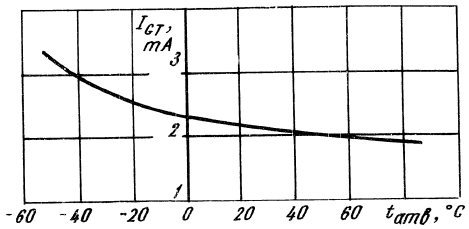
Off time as a function of ambient temperature

5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

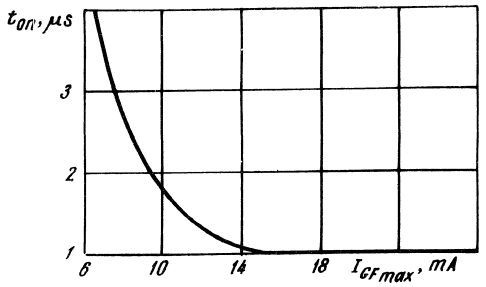
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КУ101А—КУ101Е



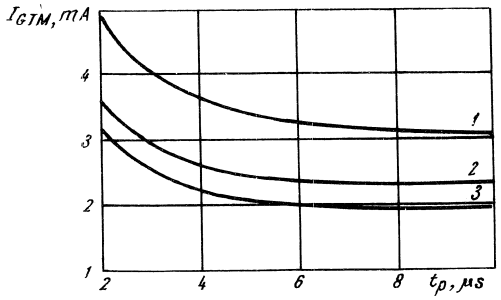
Зависимость тока спрямления от температуры окружающей среды

Current on rectified characteristic as a function of ambient temperature



Зависимость времени включения от максимально допустимого прямого тока управляющего электрода

On time as a function of maximum admissible forward current through control gate



Зависимость импульсного тока спрямления от длительности импульса

Pulse current on rectified characteristic as a function of pulse duration

1 — $t_{amb} = -55°$ C; *2* — $t_{amb} = 20°$ C; *3* — $t_{amb} = 85°$ C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Тиристоры
Thyristors

КУ201А—КУ201Л

Кремниевые триодные тиристоры КУ201А—КУ201Л предназначены для применения в схемах, регулируемых по напряжению источников питания, преобразователей, генераторов, усилителей мощности, в ключевых схемах.

Тиристоры работают при температуре окружающей среды от −55 до +70° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Тиристоры выполнены в металлическом герметичном корпусе.

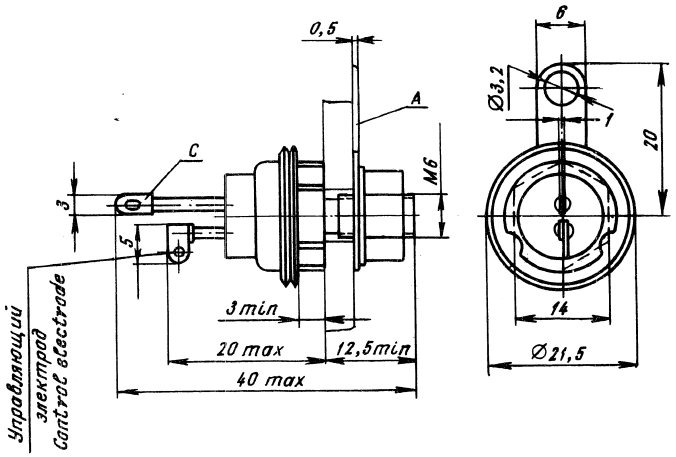
Вес тиристора не более 18 *г*.

The КУ201А—КУ201Л silicon triode thyristors are designed for use in voltage-controlled circuits of power supply units, converters, oscillators, power amplifiers and in key circuits.

The thyristors operate in ambients from −55 to +70° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The thyristors are enclosed in metal hermetically sealed cases.

Thyristor weight is not over 18 g.



5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КУ201А—КУ201Л

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS
($t_{amb} = -55 \div +70°C$)

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единицы измерения Unit	КУ201А		КУ201Б		КУ201В		КУ201Г		КУ201Д		КУ201Е		КУ201Ж		КУ201И		КУ201К		КУ201Л	
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Максимальное прямое напряжение Maximum forward voltage	U_{Fmax}	V		25		25		50		50		100		100		200		200		300		300
Максимальное обратное напряжение Maximum back voltage	U_{Rmax}	V				25		—		50		—		100		—		200		—		300

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КУ201А—КУ201Л

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values min	Значения Values max	Условия измерения Measurement Conditions
Ток утечки Leakage current	I_F	mA		5	$U_F = 30$ V (КУ201А, КУ201Б); $U_F = 60$ V (КУ201В, КУ201Г); $U_F = 120$ V (КУ201Д, КУ201Е); $U_F = 240$ V (КУ201Ж, КУ201И); $U_F = 360$ V (КУ201К, КУ201Л)
Обратный ток утечки Back leakage current	I_R	mA		5	$U_R = 30$ V (КУ201А, КУ201Б); $U_R = 60$ V (КУ201В, КУ201Г); $U_R = 120$ V (КУ201Д, КУ201Е); $U_R = 240$ V (КУ201Ж, КУ201И); $U_R = 360$ V (КУ201К, КУ201Л)
Остаточное напряжение Sustaining voltage	$U_{T(TO)}$	V		2	$I_F = 2$ A
Время включения On time	t_{on}	μs		10	
Время выключения Off time	t_{off}	μs		35	

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

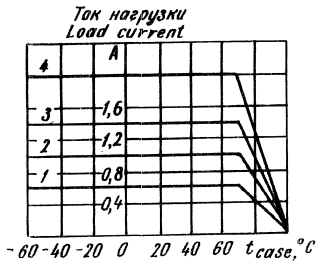
Прямой ток, I_{Fmax} :
Forward current:
$t_{case} \leqslant 50°$ C . . . . . 2 A
Прямой импульсный ток, I_{FMmax} :
Forward pulse current:
$t_p \leqslant 10$ μs; $I_F \leqslant 1$ A . . . . . 10 A
при единичных импульсах с $t_p \leqslant 50$ μs, $f = 50$ Hz . . . . . 30 A
at single pulses with $t_p 50$ μs, $f \leqslant = 50$ Hz
Прямой ток управляющего электрода, $I_{G\ max}$ . . . . . 200 mA
Control gate forward current

Прямой импульсный ток управляющего электрода, I_{GFMmax} :
Control gate forward current
$t_p \leqslant 50$ μs . . . . . 350 mA
Обратный ток управляющего электрода, I_{GRmax} . . . . . 5 mA
Control gate back current
Мощность рассеивания ($t_{case} \leqslant 50°$ C), P_{max} . . . . . 4 W
Power dissipation
Мощность управления, P_{Gmax} . . . . 1 W
Control power

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КУ201А—КУ201Л

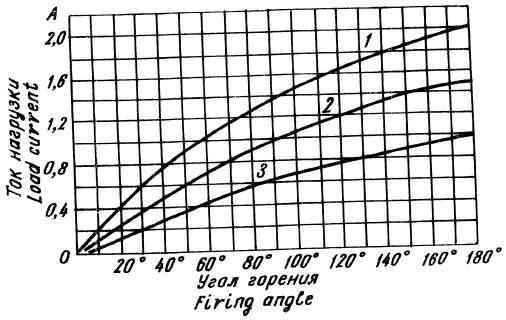


Зависимость тока нагрузки от температуры корпуса

Load current as a function of case temperature

1 — угол горения 30°; *2* — угол горения 60°; *3* — угол горения 90°; *4* — угол горения 180°

1 — firing angle 30°; *2* — firing angle 60°; *3* — firing angle 90°; *4* — firing angle 180°



Зависимость тока нагрузки от угла горения

Load current as a function of firing angle

1 — t_{amb} = 50° C; *2* — t_{amb} = 60° C; *3* — t_{amb} = 70° C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Тиристоры
Thyristors

КУ202А—КУ202Н

Кремниевые триодные тиристоры КУ202А—КУ202Н предназначены для работы в радиотехнической аппаратуре и схемах автоматики.

Тиристоры работают при температуре окружающей среды от −55 до +70° С на корпусе и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Тиристоры выполнены в металлическом герметичном корпусе.

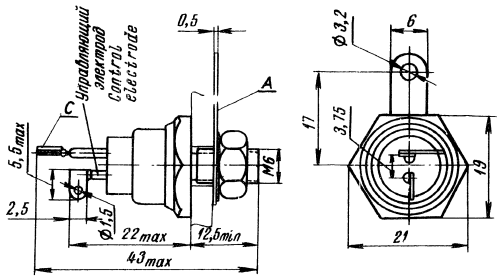
Вес тиристора не более 25 *г*.

The КУ202А—КУ202Н silicon triode thyristors are designed for use in radio equipment and automatic control circuits.

The thyristors operate in ambients from −55 to +70° developed on the case; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The thyristors are enclosed in metal hermetically sealed cases.

Thyristor weight is not over 25 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Ток утечки Leakage current	I_F	mA		10	$U_{F\,max} = 30$ V (КУ202А, КУ202Б); $U_{F\,max} = 60$ V (КУ202В, КУ202Г); $U_{F\,max} = 120$ V (КУ202Д, КУ202Е); $U_{F\,max} = 240$ V (КУ202Ж, КУ202И); $U_{F\,max} = 360$ V (КУ202К, КУ202Л); $U_{F\,max} = 480$ V (КУ202М, КУ202Н)
Обратный ток утечки Back leakage current	I_R	mA		10	$U_{R\,max} = 30$ V (КУ202А, КУ202Б); $U_{R\,max} = 60$ V (КУ202В, КУ202Г); $U_{R\,max} = 120$ V (КУ202Д, КУ202Е); $U_{R\,max} = 240$ V (КУ202Ж, КУ202И); $U_{R\,max} = 360$ V (КУ202К, КУ202Л); $U_{R\,max} = 480$ V (КУ202М, КУ202Н)
Ток спрямления Current on rectified characteristic	I_{GT}	mA		100	$U_F = 10$ V
Напряжение спрямления Voltage on rectified characteristic	U_{GT}	V		5	
Остаточное напряжение Sustaining voltage	$U_{T\,(TO)}$	V		2	$I_F = 10$ A

5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КУ202А—КУ202Н

Тиристоры
Thyristors

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ
CLASSIFICATION

(t_{amb} = —55° C ÷

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	КУ202А		КУ202Б		КУ202В		КУ202Г		КУ202Д	
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Максимальное прямое напряжение Maximum forward voltage	U_{Fmax}	V		25		25		50		50		100
Максимальное обратное напряжение Maximum back voltage	U_{Rmax}	V				25				50		

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Мощность рассеивания, P_{max}:
Power dissipation:
$t_{case} \leqslant 50°$ C . . . . . 20 W
$t_{case} = 70°$ C . . . . . 10 W

Постоянный прямой ток ($t_{case} \leqslant 50°$ C), I_{Fmax} . . . . . 10 A
Forward direct current

Прямой импульсный ток, I_{FMmax}:
Forward pulse current:
$t_p \leqslant 10$ μs; $I_F \leqslant 5$ A . . . . . 30 A
при единичных импульсах с $t_p \leqslant 50$ μs; $f \leqslant 50$ Hz . . . . . 50 A
at single pulses with $t_p \leqslant 50$ μs; $f \leqslant 50$ Hz

Прямой ток управляющего электрода, I_{GFmax} . . . . . 300 mA
Control gate forward current

Прямой импульсный ток управляющего электрода ($t_p \leqslant 50$ μs), I_{GFMmax} . . . 500 mA
Control gate forward pulse current

Обратный ток управляющего электрода, I_{GRmax} . . . . . 5 mA
Control gate back current

Мощность управления, P_{Gmax} . . . . 1,5 W
Control power

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

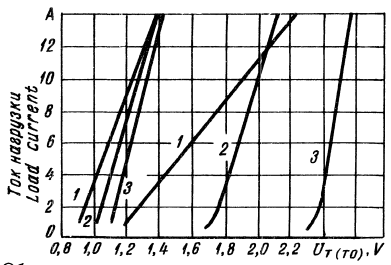
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КУ202А—КУ202Н

ПАРАМЕТРЫ
CHARACTERISTICS

(t_{case} = 70° C)

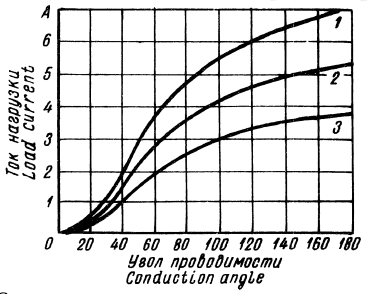
КУ202Е		КУ202Ж		КУ202И		КУ202К		КУ202Л		КУ202М		КУ202Н	
min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
	100		200		200		300		300		400		400
	100				200				300				400



Область изменения статических характеристик в открытом состоянии при различной температуре окружающей среды

Change of static characteristics in open state at varying ambient temperature

1 — t_{amb} = 70° C; *2* — t_{amb} = 25° C; *3* — t_{amb} = −55° C



Зависимость тока нагрузки от угла проводимости при различной температуре окружающей среды

Load current as a function of conductance angle for various ambient temperatures

1 — t_{amb} = 50° C; *2* — t_{amb} = 60° C; *3* — t_{amb} = 70° C

Зависимость тока нагрузки от температуры корпуса

Load current as a function of case temperature

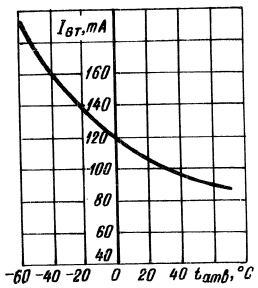
a — 30°; *b* — 60°; *c* — 90°; *d* — 180°

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

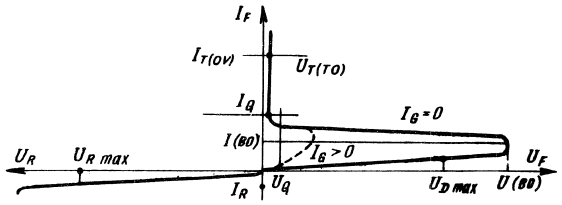
КУ202А—КУ202Н

Тиристоры
Thyristors



Зависимость тока спрямления от температуры окружающей среды

Current on rectified characteristic as a function of ambient temperature



Вольтамперная характеристика

Current-voltage characteristic

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6

ВАРИКАПЫ
VARICAPS

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Варикапы

Varicaps

Д901А—Д901Е

Кремниевые варикапы Д901А—Д901Е предназначены для применения в схемах ЧМ, АПЧ, для перестройки резонансной частоты контура, в схемах параметрических усилителей, в блоках высокой частоты телевизионных приемников, в качестве подстраивающего элемента в контуре гетеродина.

Варикапы работают при температуре окружающей среды от −55 до +85° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Варикапы выполнены в металлическом герметичном корпусе.

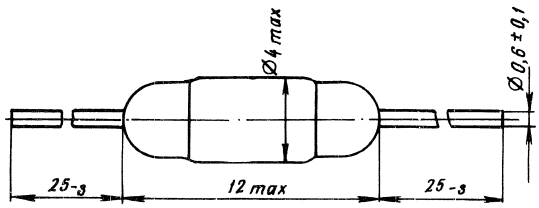
Вес варикапа не более 1 *г*.

The Д901А—Д901Е silicon varicaps are designed for use in FM and AFC circuits, for retuning the circuit resonance frequency, in parametric amplifier circuits, in the hf units of television receivers and as a trimmer in a heterodyne circuit.

The varicaps operate in ambients from −55 to +85° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The varicaps are enclosed in metal hermetically sealed cases.

Varicap weight is not over 1 g.



КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Д901А		Д901Б		Д901В		Д901Г		Д901Д		Д901Е	
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Емкость варикапа Varicap capacitance $U_R = 4$ V; $f = 50$ MHz; $U_\sim \leq 0{,}08$ V	C_{tot}	pF	22	32	22	32	28	38	28	39	34	44	34	44
Добротность варикапа* Varicap quality factor $U_R = 4$ V; $f = 50$ MHz; $U_\sim \leq 0{,}08$ V	Q		25		30		25		30		25		30	

* При повышении температуры окружающей среды добротность уменьшается согласно формуле:

With elevating ambient temperature the quality factor is reduced as:

$$Q = Q_{20° C} - \frac{0{,}6\,(t_{amb} - 20)}{100} \cdot Q_{20° C}$$

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д901А—Д901Е

Варикапы
Varicaps

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values min	Значения Values max	Условия измерения Measurement Conditions
Постоянный обратный ток Back direct current	I_R	μA		1	$U_R = 80$ V (Д901А, Д901В, Д901Д); $U_R = 45$ V (Д901Б, Д901Г, Д901Е)
Коэффициент перекрытия по емкости Capacitance overlapping factor	ΔC	%		±5	$U_R = 4$ V; $f = 50$ MHz; $U_\sim \leqslant 0{,}08$ V

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

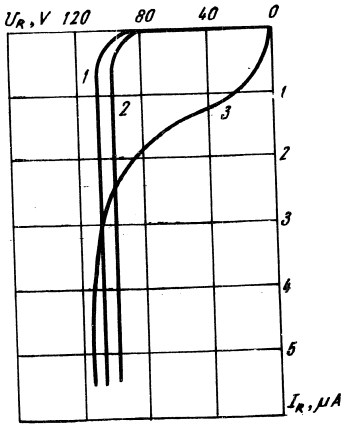
Постоянное обратное напряжение, U_{Rmax}:
Back d-c voltage:

Д901А, Д901В, Д901Д . . . . . 80 V
Д901Б, Д901Г, Д901Е . . . . . 45 V

Мощность рассеивания ($t_{amb} = -55 \div +25°$ C), P_{max}* . . . . . 250 mW
Power dissipation

* Мощность рассеивания в интервале температур от 25 до 85° С определяется по формуле:
In the temperature range from 25 to 85° C dissipation power is determined by the formula:

$$P_{max} = 250 - 2(t_{amb} - 25).$$



Обратные ветви вольтамперной характеристики для варикапов Д901А, Д901В, Д901Д при различной температуре окружающей среды

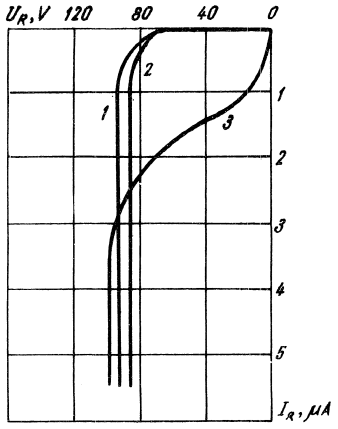
Reverse current-voltage characteristics for the Д901А, Д901В, Д901Д varicaps at varying ambient temperature

1 — $t_{amb} = 25°$ C; *2* — $t_{amb} = -60°$ C;
3 — $t_{amb} = 120°$ C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д901А—Д901Е

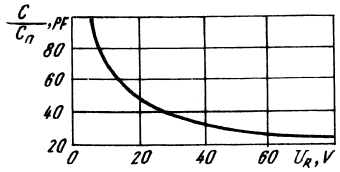


Обратные ветви вольтамперной характеристики для варикапов Д901Б, Д901Г, Д901Е при различной температуре окружающей среды

Reverse current-voltage characteristics for the Д901Б, Д901Г, Д901Е varicaps at varying ambient temperature

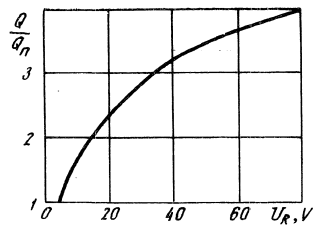
$1 - t_{amb} = 25°$ C; $2 - t_{amb} = -60°$ C;

$3 - t_{amb} = 120°$ C



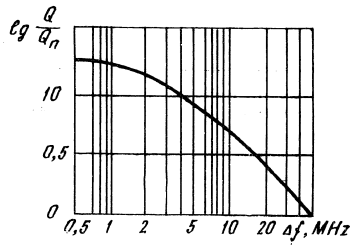
Зависимость относительной величины емкости варикапа от постоянного обратного напряжения

Varicap relative capacitance as a function of back d-c voltage



Зависимость относительной величины добротности от постоянного обратного напряжения

Relative Q-factor as a function of back d-c voltage



Зависимость относительной величины добротности от частоты

Relative Q-factor as a function of frequency

6

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д902

Варикапы
Varicaps

Кремниевые варикапы Д902 предназначены для работы в параметрических усилителях, преобразователях постоянного напряжения в переменное, измерительных усилителях, контуре лампового или транзисторного автогенератора синусоидальных колебаний, блоках высокой частоты телевизионных приемников, в качестве подстраивающего элемента в контуре гетеродина.

Варикапы работают при температуре окружающей среды от −40 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Варикапы выполнены в металлическом герметичном корпусе.

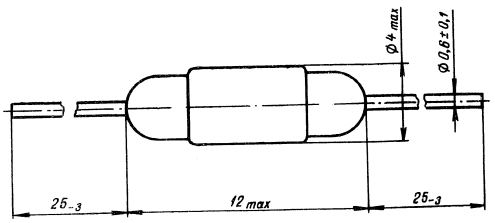
Вес варикапа не более 0,6 *г*.

The Д902 silicon varicaps are designed for use in parametric amplifiers, DC-to-AC converters, measuring amplifiers, valve and trasistorized sine-wave generator circuits, in the hf units of television receivers and as a trimmer in a heterodyne circuit.

The varicaps operate in ambients from −40 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The varicaps are enclosed in metal hermetically sealed cases.

Varicap weight is not over 0.6 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(t_{amb} = 20 ± 5° C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Емкость варикапа Varicap capacitance	C_{tot}	pF	6	12	U_R = 4 V; $U_\sim$ = 80 mV; f = 50 MHz
Постоянный обратный ток Back direct current	I_R	μA	10		U_R = 25 V
Добротность диода Diode Q-factor	Q		30		U_R = 4 V; $U_\sim$ = 80 mV; f = 50 MHz

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

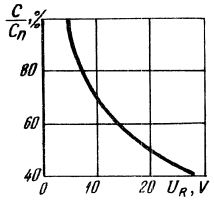
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Варикапы
Varicaps

Д902

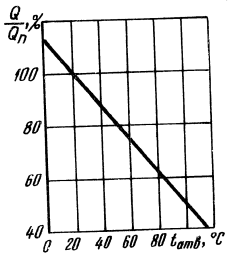
МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Постоянное обратное напряжение, U_{Rmax} . . 25 V
Back d-c voltage



Зависимость относительной величины емкости варикапа от постоянного обратного напряжения

Varicap relative capacitance as a function of back d-c voltage



Зависимость относительной величины добротности от температуры окружающей среды

Relative Q-factor as a function of ambient temperature

6

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

7

СТАБИЛИТРОНЫ
STABILITRONS

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Стабилитроны
Stabilitrons

Д808—Д813

Кремниевые стабилитроны Д808—Д813 предназначены для применения в схемах стабилизаторов напряжения и тока, в схемах ограничения импульсов и в качестве источников опорного напряжения.

Стабилитроны работают при температуре окружающей среды от −55 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Стабилитроны выполнены в металлическом герметичном корпусе.

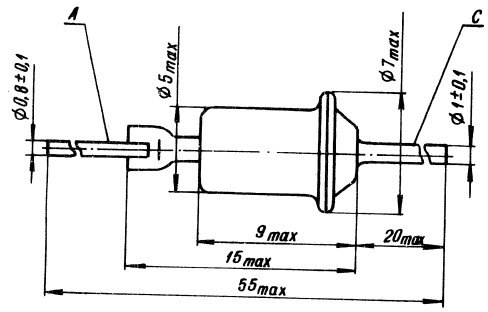
Вес стабилитрона не более 1 *г*.

The Д808—Д813 silicon stabilitrons are designed for use in the circuits of voltage and current stabilizers, in pulse limiter circuits and as reference voltage sources.

The stabilitrons operates in ambients from −55 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The stabilitrons are enclosed in metal hermetically sealed cases.

Stabilitron weight is not over 1 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(t_{amb} = 25 ± 10° C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Напряжение стабилизации Stabilization voltage					
Д808	U_Z	V	7	8,5	$I_Z = 5$ mA
Д809			8	9,5	
Д810			9	10,5	
Д811			10	12	
Д813			11,5	14	
Дифференциальное сопротивление Differential resistance					
Д808	R_d	Ω		6	
Д809				10	
Д810				12	
Д811				15	
Д813				18	

7

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д808—Д813

Стабилитроны

Stabilitrons

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Ток стабилизации, I_{Zmax} :

Stabilization current:

$t_{amb} = -55 \div +50°$ C:

Д808	33	mA
Д809	29	mA
Д810	26	mA
Д811	23	mA
Д813	20	mA

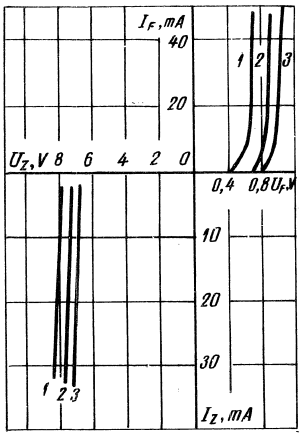
$t_{amb} = 100°$ C:

Д808	8	mA
Д809	7,5	mA
Д810	6,5	mA
Д811	6	mA
Д813	5	mA

Ток стабилизации, I_{Zmin} . . . . . 3 mA
Stabilization current

Мощность рассеяния, P_{max} :
Power dissipation:

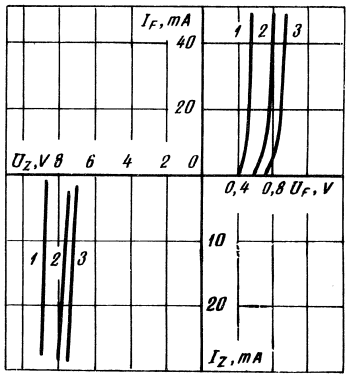
$t_{amb} = -55 \div +50°$ C	280	mW
$t_{amb} = 100°$ C	70	mW



Вольтамперные характеристики стабилитрона Д808 при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д808 diode at varying ambient temperature

$1 - t_{amb} = 100°$ C; $2 - t_{amb} = 25°$ C; $3 - t_{amb} = -55°$ C



Вольтамперные характеристики стабилитрона Д809 при различной температуре окружающей среды

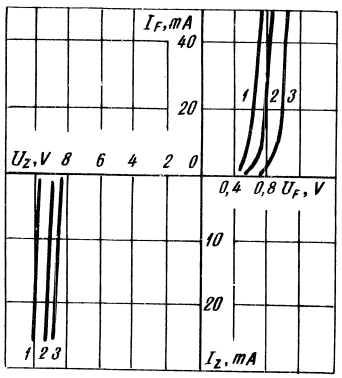
Current-voltage characteristics of the Д809 diode at varying ambient temperature

$1 - t_{amb} = 100°$ C; $2 - t_{amb} = 25°$ C; $3 - t_{amb} = -55°$ C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

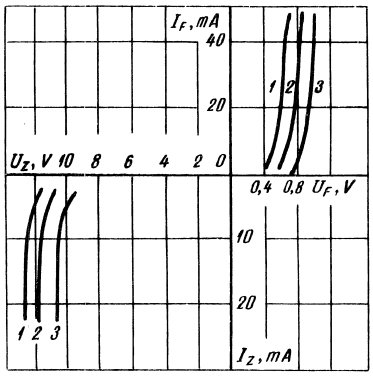
Д808—Д813



Вольтамперные характеристики стабилитрона Д810 при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д810 diode at varying ambient temperature

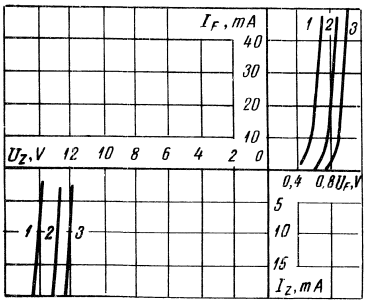
1 — t_{amb} = 100° C; *2* — t_{amb} = 25° C; *3* — t_{amb} = —55° C



Вольтамперные характеристики стабилитрона Д811 при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д811 diode at varying ambient temperature

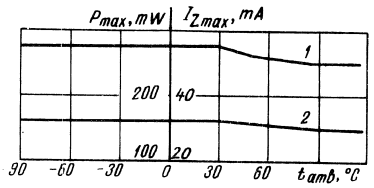
1 — t_{amb} = 100° C; *2* — t_{amb} = 25° C; *3* — t_{amb} = —55° C



Вольтамперные характеристики стабилитрона Д813 при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д813 diode at varying ambient temperature

1 — t_{amb} = 100° C; *2* — t_{amb} = 25° C; *3* — t_{amb} = —55° C



Зависимость максимально допустимого тока стабилизации и максимально допустимой рассеиваемой мощности от температуры окружающей среды для стабилитрона Д808

Maximum admissible stabilization current and maximum admissible power dissipation as functions of ambient temperature for the Д808 diode

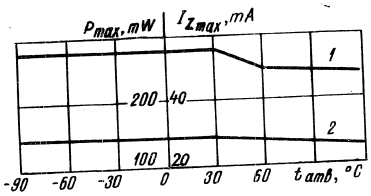
1 — $P_{max} = f(t_{amb})$; *2* — $I_{Zmax} = f(t_{amb})$

7

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

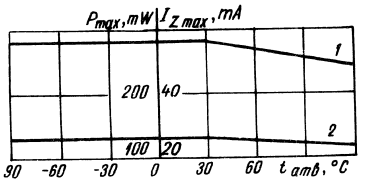
Д808—Д813



Зависимость максимально допустимого тока стабилизации и максимально допустимой рассеиваемой мощности от температуры окружающей среды для стабилитрона Д809

Maximum admissible stabilization current and maximum admissible power dissipation as functions of ambient temperature for the Д809 diode

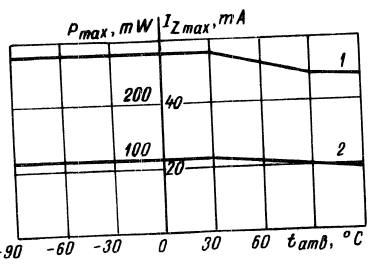
$1 - P_{max} = f(t_{amb})$; $2 - I_{Zmax} = f(t_{amb})$



Зависимость максимально допустимого тока стабилизации и максимально допустимой рассеиваемой мощности от температуры окружающей среды для стабилитрона Д810

Maximum admissible stabilization current and maximum admissible power dissipation as functions of ambient temperature for the Д810 diode

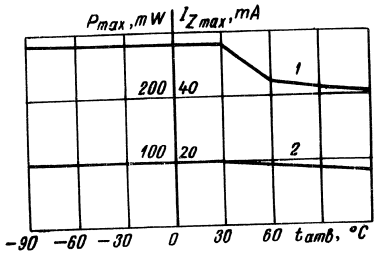
$1 - P_{max} = f(t_{amb})$; $2 - I_{Zmax} = f(t_{amb})$



Зависимость максимально допустимого тока стабилизации и максимально допустимой рассеиваемой мощности от температуры окружающей среды для стабилитрона Д811

Maximum admissible stabilization current and maximum admissible power dissipation as functions of ambient temperature for the Д811 diode

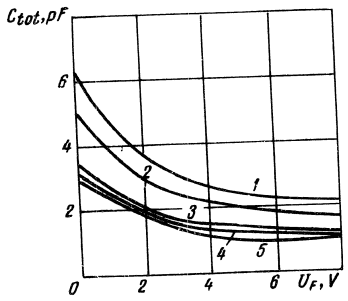
$1 - P_{max} = f(t_{amb})$; $2 - I_{Zmax} = f(t_{amb})$



Зависимость максимально допустимого тока стабилиза ции и максимально допустимой рассеиваемой мощности от температуры окружающей среды для стабилитрона Д813

Maximum admissible stabilization current and maximum admissible power dissipation as functions of ambient temperature for the Д813 diode

$1 - P_{max} = f(t_{amb})$; $2 - I_{Zmax} = f(t_{amb})$



Зависимость емкости стабилитрона от постоянного прямого напряжения

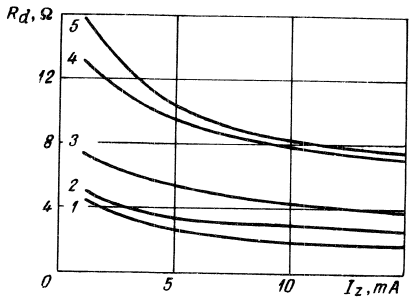
Avalanche diode capacitance as a function of forward d-c voltage

1 — Д808; 2 — Д809; 3 — Д810; 4 — Д811; 5 — Д813

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д808—Д813

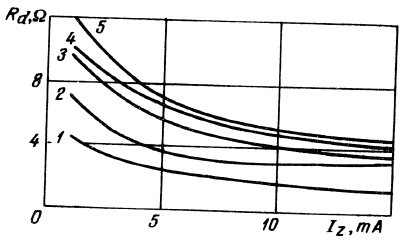


Зависимость дифференциального сопротивления от тока стабилизации

Differential resistance as a function of stabilization current

$t_{amb} = -60°$ C

1 — Д808; *2* — Д809; *3* — Д810; *4* — Д811; *5* — Д813

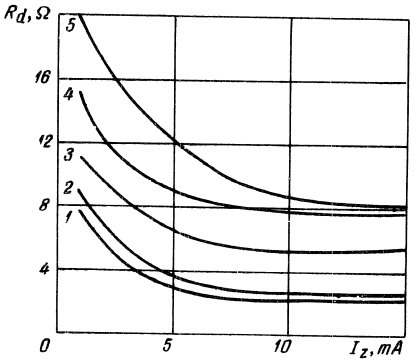


Зависимость дифференциального сопротивления от тока стабилизации

Differential resistance as a function of stabilization current

$t_{amb} = 20°$ C

1 — Д808; *2* — Д809; *3* — Д810; *4* — Д811; *5* — Д813

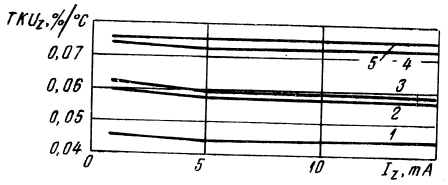


Зависимость дифференциального сопротивления от тока стабилизации

Differential resistance as a function of stabilization current

$t_{amb} = 120°$ C

1 — Д808; *2* — Д809; *3* — Д810; *4* — Д811; *5* — Д813

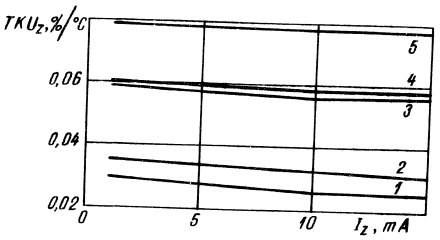


Зависимость TKU_z от тока стабилизации

Stabilization voltage temperature coefficient TKU_z as a function of stabilization current

$t_{amb} = -60 \div 20$ °C

1 — Д808; *2* — Д809; *3* — Д810; *4* — Д811; *5* — Д813



Зависимость TKU_z от тока стабилизации

Stabilization voltage temperature coefficient TKU_z as a function of stabilization current

$t_{amb} = 20 \div 120°$ C

1 — Д808; *2* — Д809; *3* — Д810; *4* — Д811; *5* — Д813

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д814А—Д814Д

Стабилитроны
Stabilitrons

Кремниевые стабилитроны Д814А—Д814Д предназначены для применения в схемах стабилизации напряжения и тока, в схемах ограничения импульсов и в качестве источников опорного напряжения.

Стабилитроны работают при температуре окружающей среды от −55 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Стабилитроны выполнены в металлическом герметичном корпусе.

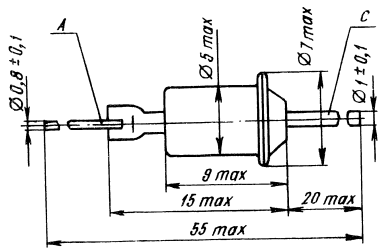
Вес стабилитрона не более 1 *г*.

The Д814А—Д814Д silicon stabilitrons are designed for use in the circuits of voltage and current stabilizers, in pulse limiter circuits and as reference voltage sources.

The stabilitrons operate in ambients from −55 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The stabilitrons are enclosed in metal hermetically sealed cases.

Stabilitron weight is not over 1 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS
(t_{amb} = 25 ± 10° C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Напряжение стабилизации Stabilization voltage					
Д814А	U_Z	V	7	8,5	I_Z = 5 mA
Д814Б			8	9,5	
Д814В			9	10,5	
Д814Г			10	12	
Д814Д			11,5	14	
Дифференциальное сопротивление Differential resistance					
Д814А	R_d	Ω		6	
Д814Б				10	
Д814В				12	
Д814Г				15	
Д814Д				18	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Стабилитроны
Stabilitrons

Д814А—Д814Д

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Ток стабилизации, I_{Zmax} :

Stabilization current:

$t_{amb} = -55 \div +25°$ C:

Д814А	40	mA
Д814Б	36	mA
Д814В	32	mA
Д814Г	29	mA
Д814Д	24	mA

$t_{amb} = 100°$ C:

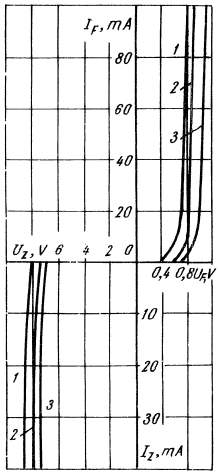
Д814А	11,5	mA
Д814Б	10,5	mA
Д814В	9,5	mA
Д814Г	8,3	mA
Д814Д	7,2	mA

Ток стабилизации, I_{Zmin} 3 mA
Stabilization current

Постоянная мощность, P_{max} :

D-c power:

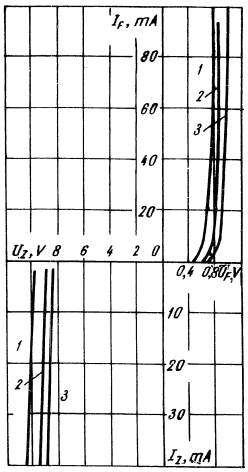
$t_{amb} = -55 \div +25°$ C	340	mW
$t_{amb} = 100°$ C	100	mW



Вольтамперные характеристики стабилитрона Д814А при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д814А stabilitron at varying ambient temperature

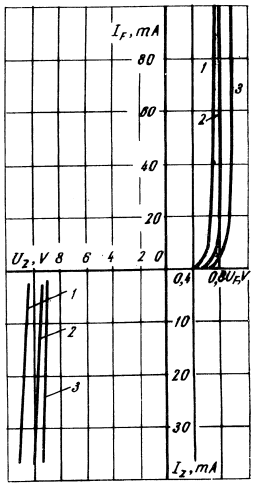
1 — t_{amb} = 100° C;
2 — t_{amb} = 25° C;
3 — t_{amb} = — 55° C



Вольтамперные характеристики стабилитрона Д814Б при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д814Б stabilitron at varying ambient temperature

1 — t_{amb}=100° C;
2 — t_{amb}=25° C;
3 — t_{amb} = — 55° C



Вольтамперные характеристики стабилитрона Д814В при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д814В stabilitron at varying ambient temperature

1 — t_{amb}=100° C;
2 — t_{amb}=25° C;
3 — t_{amb} = — 55°C

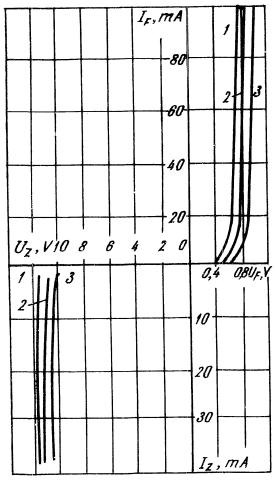
7

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д814А—Д814Д

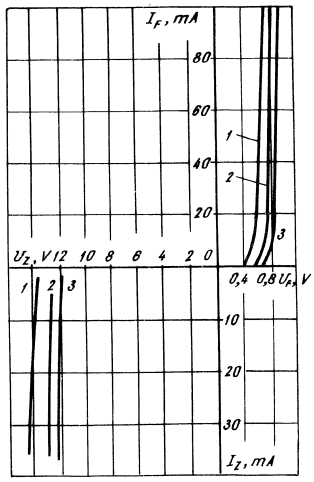
Стабилитроны
Stabilitrons



Вольтамперные характеристики стабилитрона Д814Г при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д814Г stabilitron at varying ambient temperature

1 — t_{amb}=100° C; *2* — t_{amb} =25° C; *3* — t_{amb} = — 55° C



Вольтамперные характеристики стабилитрона Д814Д при различной температуре окружающей среды

Current-voltage characteristics of the Д814Д stabilitron at varying ambient temperature

1 — t_{amb} = 100° C; *2* — t_{amb} = 25° C; *3* — t_{amb} = — 55° C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Стабилитроны
Stabilitrons

Д815А—Д817Г

Кремниевые стабилитроны Д815А—Д817Г предназначены для применения в схемах стабилизаторов напряжения и тока, в схемах ограничения импульсов и в качестве источников опорного напряжения.

Стабилитроны работают при температуре окружающей среды от −60 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Стабилитроны выполнены в металлическом герметичном корпусе.

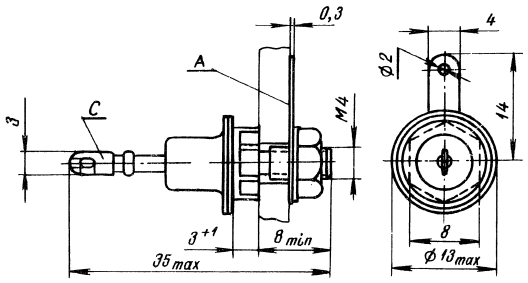
Вес стабилитрона не более 6 *г*.

The Д815А—Д817Г silicon stabilitrons are designed for use in the circuits of voltage and current stabilizers, in pulse limiter circuits and as reference voltage sources.

The stabilitrons operate in ambients from −60 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The stabilitrons are enclosed in metal hermetically sealed cases.

Stabilitron weight is not over 6 g.



7

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д815А—Д817Г

Стабилитроны
Stabilitrons

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CLASSIFICATION CHARACTERISTICS

(t_{amb} = 25 ± 10° C)

Параметры и условия измерения Parameters and Measurement Conditions	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Д815А		Д815Б		Д815В		Д815Г		Д815Д		Д815Е		Д815Ж	
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Напряжение стабилизации Stabilization voltage I_z, mA*	U_z	V		5,6		6,8		8,2		10		12		15		18
Дифференциальное сопротивление Differential resistance I_z, mA*	R_d	Ω		0,9		1,2		1,5		2,7		3		3,8		4,5
Температурный коэффициент напряжения стабилизации Temperature coefficient of stabilization voltage	TKU_z	%/°C		0,056		0,062		0,088		0,1		0,11		0,13		0,14

* I_z = 1000 mA (Д815А—Д815В, Д815И); I_z = 500 mA (Д815Г—Д815Ж); I_z = 150 mA (Д816А—Д816Д); I_z = 50 mA (Д817А—

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ФИКАЦИОН
SIFICATION
(t_{amb} =

Д815Е	
min	max
	15
	3,8
	0,13

50 mA

Стабилитроны
Stabilitrons

Д815А—Д817Г

НЫЕ ПАРАМЕТРЫ
CHARACTERISTICS
25 ± 10° C)

Д815Ж		Д815И		Д816А		Д816Б		Д816В		Д816Г		Д816Д		Д817А		Д817Б		Д817В		Д817Г	
min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
	18		4,7		22		27		33		39		47		56		68		82		100
	4,5		0,9		10		12		15		18		22		52		60		67		75
	0,14		0,056		0,15		0,15		0,15		0,15		0,15		0,18		0,18		0,18		0,18

(Д817А—Д817Г)

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д815А—Д817Г

Стабилитроны
Stabilitrons

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Ток стабилизации (номинальный) Stabilization current (rated) Д815А—Д815В, Д815И Д815Г—Д815Ж Д816А—Д816Д Д817А—Д817Г	I_Z	mA		 1000 500 150	
Разброс напряжения стабилизации Stabilization voltage divergence	ΔU_Z	%		± 15	$I_Z = 1000$ mA (Д815А—Д815В, Д815И); $I_Z = 500$ mA (Д815Г—Д815Ж); $I_Z = 150$ mA (Д816А—Д816Д); $I_Z = 50$ mA (Д817А—Д817Г)
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage	U_F	V		1,5	$I_F = 500$mA
Постоянный обратный ток Back direct current Д816А—Д817Г	I_R	μA		500	$U_R = 15$V (Д816А); $U_R = 19$ V (Д816Б); $U_R = 23$ V (Д816В); $U_R = 27$ V (Д816Г); $U_R = 33$ V (Д816Д); $U_R = 39$ V (Д817А); $U_R = 47$ V (Д817Б); $U_R = 57$ V (Д817В); $U_R = 70$ V (Д817Г)

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Ток стабилизации, I_{Zmax}:
Stabilization current:
$t_{amb} = -60° \text{ C} \div t_{case} = 70°$ C:

Д815А	1400 mA
Д815Б	1150 mA
Д815В	950 mA
Д815Г	800 mA
Д815Д	650 mA
Д815Е	550 mA
Д815Ж	450 mA
Д815И	1400 mA
Д816А	230 mA
Д816Б	180 mA

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д815А—Д817Г

Д816В	150 mA
Д816Г	130 mA
Д816Д	110 mA
Д817А	90 mA
Д817Б	75 mA
Д817В	60 mA
Д817Г	50 mA

$t_{case} = 100°$ C:

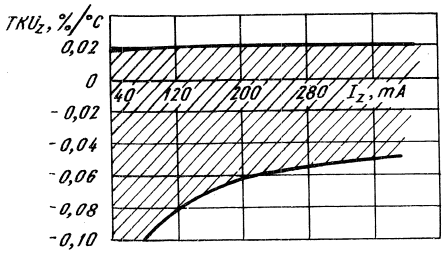
Д815А	360 mA
Д815Б	300 mA
Д815В	250 mA
Д815Г	200 mA
Д815Д	170 mA
Д815Е	135 mA
Д815Ж	110 mA
Д815И	360 mA
Д816А	90 mA
Д816Б	75 mA
Д816В	60 mA
Д816Г	55 mA
Д816Д	45 mA
Д817А	35 mA
Д817Б	30 mA
Д817В	25 mA
Д817Г	25 mA

Ток стабилизации, I_{Zmin}:
Stabilization current:
$t_{amb} = -60°$ C $\div t_{case} = 100°$ C:

Д815А—Д815В, Д815И	50 mA
Д815Г—Д815Ж	25 mA
Д816А—Д816Д	10 mA
Д817А—Д817Г	5 mA

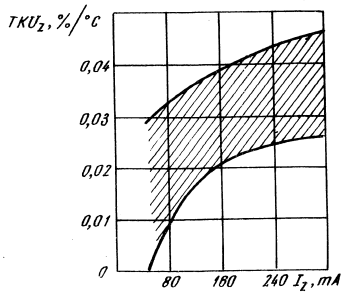
Постоянная мощность, P_{max}:
D-c power:
$t_{amb} = -60°$ C $\div t_{case} = 70°$ C:

Д815А—Д815И	8 W
Д816А—Д817Г	5 W
$t_{case} = 100°$ C	2 W



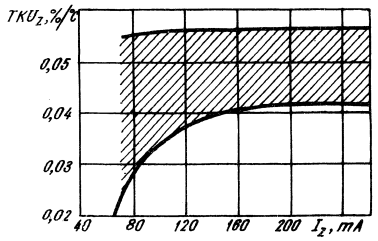
Зависимость области изменения TKU_z от тока стабилизации для стабилитрона Д815А

Variation in TKU_z as a function of stabilization current for the Д815А stabilitron



Зависимость области изменения TKU_z от тока стабилизации для стабилитрона Д815Б

Variation in TKU_z as a function of stabilization current for the Д815Б stabilitron



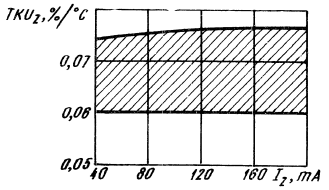
Зависимость области изменения TKU_z от тока стабилизации для стабилитрона Д815В

Variation in TKU_z as a function of stabilization current for the Д815В stabilitron

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

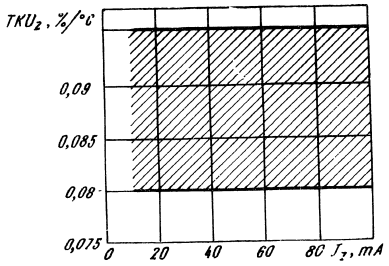
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д815А—Д817Г



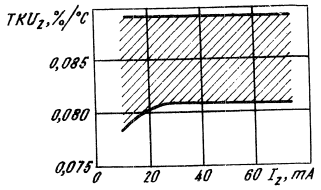
Зависимость области изменения TKU_z от тока стабилизации для стабилитрона Д815Г

Variation in TKU_z as a function of stabilization current for the Д815Г stabilitron



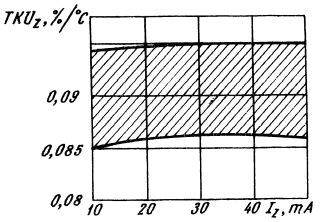
Зависимость области изменения TKU_z от тока стибилизации для стабилитронов Д815Д, Д815Е, Д815Ж

Variation in TKU_z as a function of stibilization current for the Д 815Д, Д815Е, Д815Ж stabilitrons



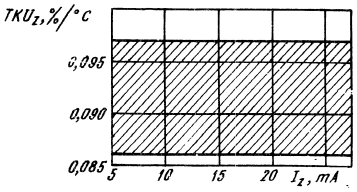
Зависимость области изменения TKU_z от тока стабилизации для стабилитронов Д816А, Д816Б

Variation in TKU_z as a function of stabilization current for the Д816А, Д816Б stabilitrons



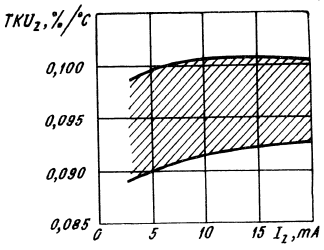
Зависимость области изменения TKU_z от тока стабилизации для стабилитронов Д816В, Д816Г, Д816Д

Variation in TKU_z as a function of stabilization current for the Д816В, Д816Г, Д816Д stabilitrons



Зависимость области изменения TKU_z от тока стабилизации для стабилитронов Д817А, Д817Б

Variation in TKU_z as a function of stabilization current for the Д817А, Д817Б stabilitrons



Зависимость области изменения TKU_z от тока стабилизации для стабилитронов Д817В, Д817Г

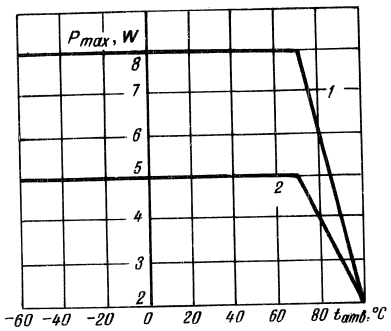
Variation in TKU_z as a function of stabilization current for the Д817В, Д817Г stabilitrons

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Стабилитроны
Stabilitrons

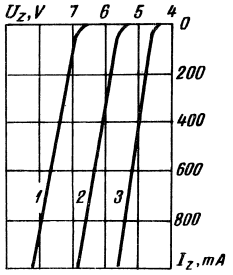
Д815А—Д817Г



Зависимость максимально допустимой рассеиваемой мощности от температуры окружающей среды

Maximum admissible power dissipation as a function of ambient temperature

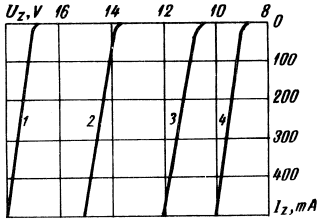
1 — Д815А — Д815И; *2* — Д816А — Д817Г



Обратная ветвь вольтамперной характеристики стабилитронов Д815А—Д815В

Reverse current-voltage characteristic of the Д815А — Д815В stabilitrons

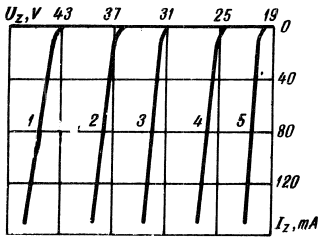
1 — Д815В; *2* — Д815Б; *3* — Д815А



Обратная ветвь вольтамперной характеристики стабилитронов Д815Г, Д815Д, Д815Е, Д815Ж

Reverse current-voltage characteristic of the Д815Г, Д815Д, Д815Е, Д815Ж stabilitrons

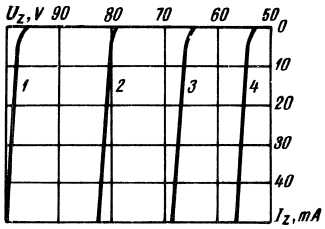
1 — Д815Ж; *2* — Д815Е; *3* — Д815Д; *4* — Д815Г



Обратная ветвь вольтамперной характеристики стабилитронов Д816А—Д816Д

Reverse current-voltage characteristic of the Д816А — Д816Д stabilitrons

1 — Д816Д; *2* — Д816Г; *3* — Д816В; *4* — Д816Б; *5* — Д816А



Обратная ветвь вольтамперной характеристики стабилитронов Д817А—Д817Г

Reverse current-voltage characteristic of the Д817А — Д817Г stabilitrons

1 — Д817Г; *2* — Д817В; *3* — Д817Б; *4* — Д817А

7

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Д818А—Д818Г

Стабилитроны
Stabilitrons

Кремниевые стабилитроны Д818А—Д818Г предназначены для применения в схемах стабилизаторов напряжения и тока, в схемах ограничения импульсов и в качестве источников опорного напряжения.

Стабилитроны работают при температуре окружающей среды от −55 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Стабилитроны выполнены в металлическом герметичном корпусе.

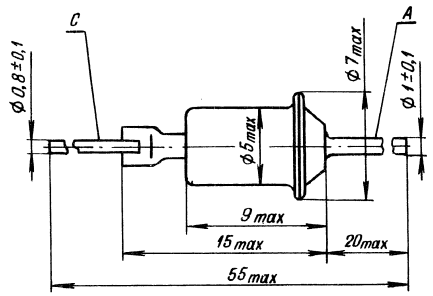
Вес стабилитрона не более 1 *г*.

The Д818А—Д818Г silicon stabilitrons are designed for use in the circuits of voltage and current stabilizers, in pulse limiter circuits and as reference voltage sources.

The stabilitrons operate in ambients from −55 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The stabilitrons are enclosed in metal hermetically sealed cases.

Stabilitron weight is not over 1 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS
($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Напряжение стабилизации Stabilization voltage	U_Z	V			$I_Z = 10$ mA
Д818А			9	11,25	
Д818Б			6,75	9	
Д818В			7,2	10,8	
Д818Г			7,65	10,35	
Разброс напряжения стабилизации Stabilization voltage divergence	ΔU_Z	%			
Д818А				+25	
Д818Б				−25	
Д818В				±20	
Д818Г				±15	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Стабилитроны
Stabilitrons

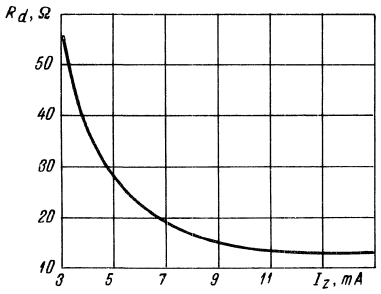
Д818А—Д818Г

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values min	Значения Values max	Условия измерения Measurement Conditions
Дифференциальное сопротивление Differential resistance	R_d	Ω		25	$I_Z = 10$ mA
Температурный коэффициент стабилизации Temperature coefficient of stabilization voltage	TKU_Z	%/°C			
Д818А				+0,02	
Д818Б				—0,02	
Д818В				±0,01	
Д818Г				±0,005	

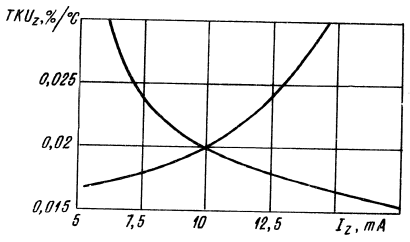
МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Ток стабилизации, I_{Zmax}:
Stabilization current:

$t_{amb} = -55 \div 50°$ C . . . . . 33 mA
$t_{amb} = 100°$ C . . . . . 11 mA



Зависимость дифференциального сопротивления от тока стабилизации
Differential resistance as a function of stabilization current



Зависимость TKU_z от тока стабилизации для стабилитронов Д818А, Д818Б
TKU_z as a function of stabilization current for the Д818А, Д818Б stabilitrons

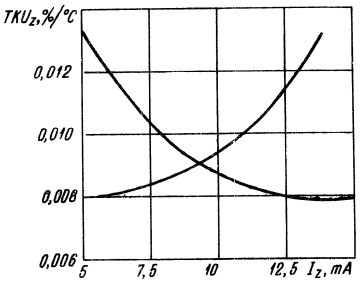
7

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

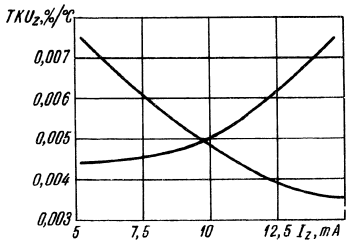
Д818А—Д818Г

Стабилитроны
Stabilitrons



Зависимость TKU_z от тока стабилизации для стабилитрона Д818В

TKU_z as a function of stabilization current for the Д818В stabilitron



Зависимость TKU_z от тока стабилизации для стабилитрона **Д818Г**

TKU_z as a function of stabilization current for the Д818Г stabilitron

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Стабилитроны

Stabilitrons

КС133А—КС168А

Кремниевые стабилитроны КС133А—КС168А предназначены для применения в схемах стабилизаторов напряжения и тока, в схемах ограничения импульсов и в качестве источников опорного напряжения.

Стабилитроны работают при температуре окружающей среды от −55 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Стабилитроны выполнены в металлическом герметичном корпусе.

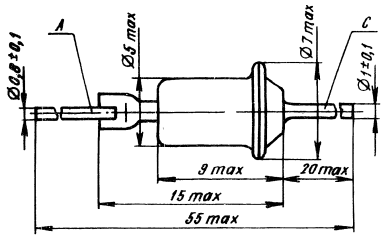
Вес стабилитрона не более 1 *г*.

The KC133A—KC168A silicon stabilitrons are designed for use in the circuits of voltage and current stabilizers, in pulse limiter circuits and as reference voltage sources.

The stabilitrons operate in ambients from −55 to +100° C; they are resistant to 98% relative humidity at 40° C.

The stabilitrons are enclosed in metal hermetically sealed cases.

Stabilitron weight is not over 1 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($t_{amb} = 25 \pm 10°$ C)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Напряжение стабилизации Stabilization voltage	U_Z	V			$I_Z = 10$ mA
КС133А			2,97	3,63	
КС139А			3,51	4,29	
КС147А			4,23	5,17	
КС156А			5,04	6,16	
КС168А			6,12	7,48	
Разброс напряжения стабилизации Stabilization voltage divergence	ΔU_Z	%		±10	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КС133А—КС168А

Стабилитроны
Stabilitrons

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values min	Значения Values max	Условия измерения Measurement Conditions
Дифференциальное сопротивление Differential resistance	R_d	Ω			
КС133А				65	$I_Z = 10$ mA
КС139А				60	
КС147А				56	
КС156А				46	
КС168А				28	

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Ток стабилизации, I_{Zmax}:
Stabilization current:

$t_{amb} = -55 \div +50°$ C:

КС133А	81 mA
КС139А	70 mA
КС147А	58 mA
КС156А	55 mA
КС168А	45 mA

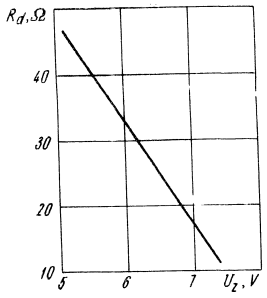
$t_{amb} = 100°$ C:

КС133А	27 mA
КС139А	23 mA
КС147А	19 mA
КС156А	18 mA
КС168А	15 mA

Ток стабилизации, I_{Zmin} . . . . . 3 mA
Stabilization current

Постоянная мощность, P_{max}:
D-c power:

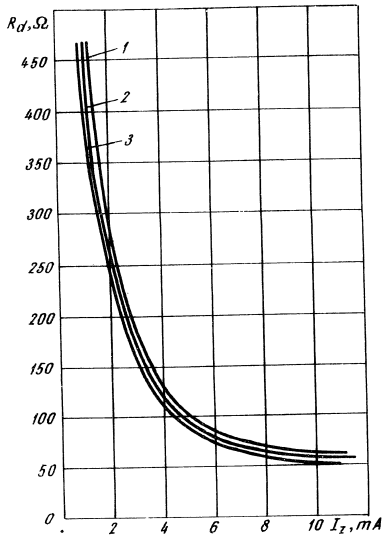
$t_{amb} = -55 \div +50°$ C	300 mW
$t_{amb} = 100°$ C	100 mW



Зависимость дифференциального сопротивления от напряжения стабилизации

Differential resistance as a function of stabilization voltage

$I_Z = 10$ mA



Зависимость дифференциального сопротивления от тока стабилизации

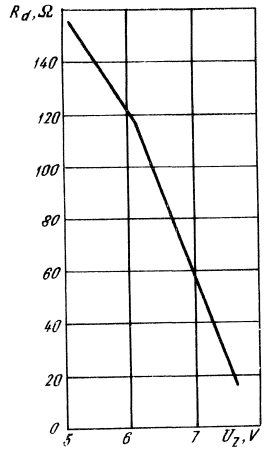
Differential resistance as a function of stabilization current

1 — КС133А; *2* — КС139А; *3* — КС147А

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

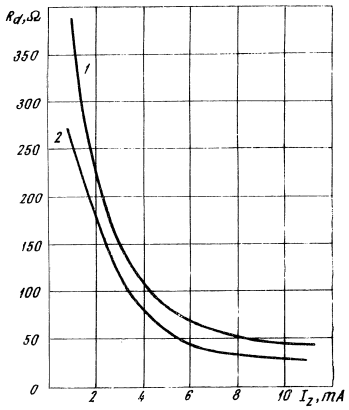
КС133А—КС168А



Зависимость дифференциального сопротивления от напряжения стабилизации

Differential resistance as a function of stabilization voltage

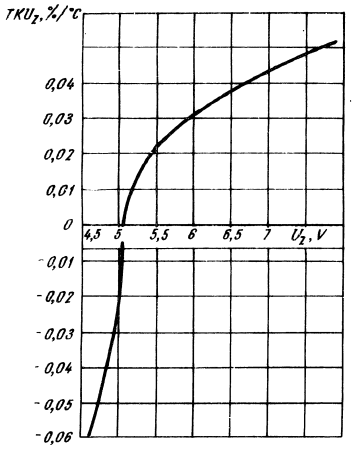
$I_Z = 3$ mA



Зависимость дифференциального сопротивления от тока стабилизации

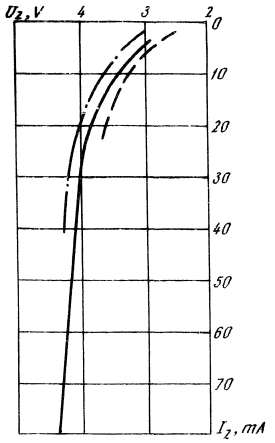
Differential resistance as a function of stabilization current

1 — КС156А; *2* — КС168А



Зависимость TKU_Z от напряжения стабилизации

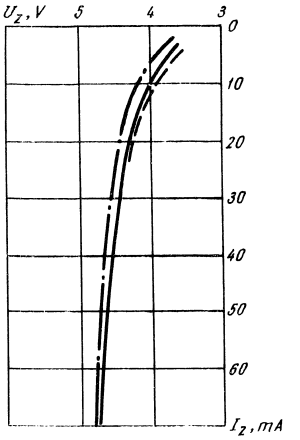
TKU_Z as a function of stabilization voltage



Обратная ветвь вольтамперной характеристики диода КС133А при различной температуре окружающей среды

Reverse current-voltage characteristic of the KC133A diode at varying ambient temperature

—— t_{amb} = 25° C; – – – t_{amb} = 100° C; – · – t_{amb} = −55° C



Обратные ветви вольтамперной характеристики диода КС147А при различной температуре окружающей среды

1 — отрицательное значение TKU_Z; *2* — положительное значение TKU_Z

Reverse current-voltage characteristics of the KC147A diode at varying ambient temperature

1 — negative value of TKU_Z; *2* — positive value of TKU_Z

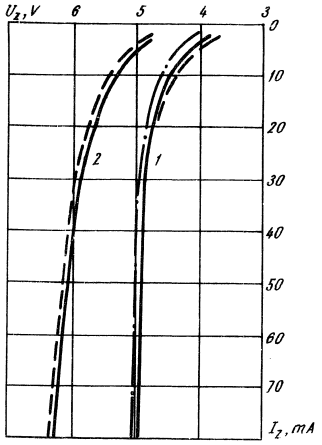
—— t_{amb} = 25° C; – – – t_{amb} = 100° C; – · – t_{amb} = −55° C

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КС133А—КС168А

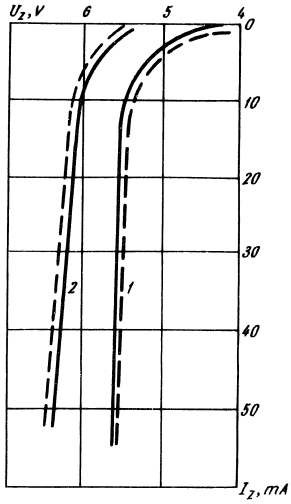
Стабилитроны
Stabilitrons



Обратная ветвь вольтамперной характеристики диода КС139А при различной температуре окружающей среды

Reverse current-voltage characteristic of the КС139А diode at varying ambient temperature

—t_{amb} = 25° С; – – – t_{amb} = 100° С; –·– t_{amb} = –55° С



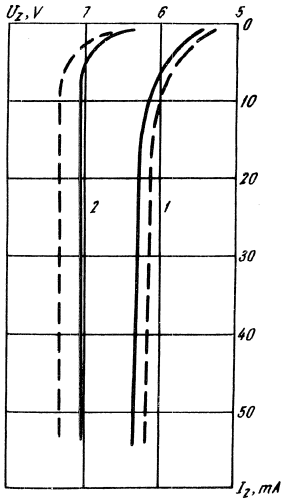
Обратные ветви вольтамперной характеристики диода КС156А при различной температуре окружающей среды

1 — отрицательное значение TKU_Z; *2* — положительное значение TKU_Z

Reverse current-voltage characteristics of the КС156А diode at varying ambient temperature

1 — negative value of TKU_Z; *2* — positive value of TKU_Z

—t_{amb}=25° С; – – –t_{amb}=100° С



Обратные ветви вольтамперной характеристики диода КС168А при различной температуре окружающей среды

Reverse current-voltage characteristics of the КС168А diode at varying ambient temperature

1 — отрицательное значение TKU_Z; *2* — положительное значение TKU_Z

1 — negative value of TKU_Z; *2* — positive value of TKU_Z

—t_{amb}=25° С; – – –t_{amb}=100° С

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Стабилитроны
Stabilitrons

КС620А—КС680А

Кремниевые стабилитроны КС620А—КС680А предназначены для применения в схемах стабилизаторов напряжения и тока, в схемах ограничения импульсов и в качестве источников опорного напряжения.

Стабилитроны работают при температуре корпуса от −60 до +100° С и устойчивы к воздействию относительной влажности 98% при температуре 40° С.

Стабилитроны выполнены в металлическом герметичном корпусе.

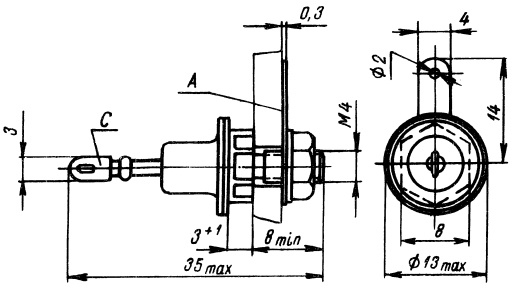
Вес стабилитрона не более 6 *г*.

The КС620А—КС680А silicon stabilitrons are designed for use in the circuits of voltage and current stabilizers, in pulse limiter circuits and as reference voltage sources.

The stabilitrons operate at case temperature from −60 to +100° С; they are resistant to 98% relative humidity at 40° С.

The stabilitrons are enclosed in metal hermetically sealed cases.

Stabilitron weight is not over 6 g.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ELECTRICAL CHARACTERISTICS
($t_{amb} = 25 \pm 10°$ С)

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Напряжение стабилизации Stabilization voltage	U_Z	V			$I_Z = 50$ mA (КС620А, КС630А); $I_Z = 25$ mA (КС650А, КС680А)
КС620А				120	
КС630А				130	
КС650А				150	
КС680А				180	
Разброс напряжения стабилизации Stabilization voltage divergence	ΔU_Z	%		±15	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

КС620А—КС680А

Стабилитроны
Stabilitrons

Параметры Parameters	Обозначения Symbols	Единицы измерения Units	Значения Values		Условия измерения Measurement Conditions
			min	max	
Дифференциальное сопротивление Differential resistance КС620А КС630А КС650А КС680А	R_d	Ω		 150 180 255 330	$I_Z = 50$ mA (КС620А, КС630А); $I_Z = 25$ mA (КС650А, КС680А)
Температурный коэффициент напряжения стабилизации Temperature coefficient of stabilization voltage	TKU_Z	%/° C		0,2	
Постоянный обратный ток Back direct current	I_R	μA		500	$U_R = 84$ V (КС620А); $U_R = 91$ V (КС630А); $U_R = 105$ V (КС650А); $U_R = 126$ V (КС680А)
Постоянное прямое напряжение Forward d-c voltage	U_F	V		1,5	$I_F = 500$ mA

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДАННЫЕ
MAXIMUM RATINGS

Ток стабилизации, $I_{Z\max}$:
Stabilization current:

$t_{amb} = -60°\,C \div t_{case} = 70°\,C$:

КС620А . . . . . 42 mA
КС630А . . . . . 38 mA
КС650А . . . . . 33 mA
КС680А . . . . . 28 mA

$t_{case} = 100°\,C$:

КС620А . . . . . 16 mA
КС630А . . . . . 15 mA
КС650А . . . . . 13 mA
КС680А . . . . . 11 mA

Ток стабилизации, $I_{Z\min}$:
Stabilization current:

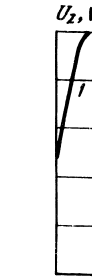
$t_{amb} = -60°\,C \div t_{case} = 100°\,C$:

КС620А, КС630А . . . . . 5 mA
КС650А, КС680А . . . . . 2,5 mA

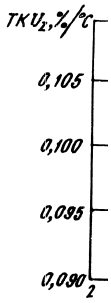
Постоянная мощность, P_{max}:
D-c power:

$t_{amb} = -60°\,C \div t_{case} = 70°\,C$ . . . . . 5 W
$t_{case} = 100°\,C$ . . . . . 2 W

Постоянный прямой ток
($t_{amb} = -60°\,C \div t_{case} = 100°\,C$), I_F . . . . 1 A
Forward direct current



Обрат
Reve
I -



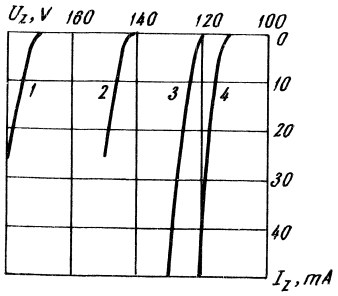
Зависимость
Variation in

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Стабилитроны
Stabilitrons

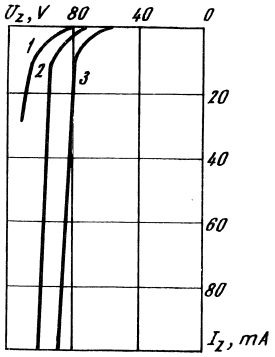
КС620А—КС680А



Обратные ветви вольтамперной характеристики

Reverse current-voltage characteristics

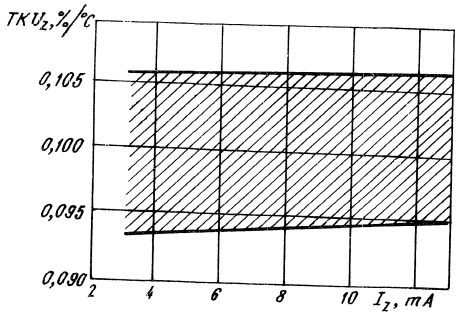
1 — КС680А; *2* — КС650А; *3* — КС630А; *4* — КС620А



Обратная ветвь вольтамперной характеристики стабилитронов КС620А, КС680А при различной температуре окружающей среды

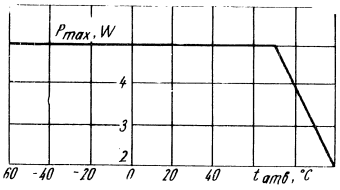
Reverse current-voltage characteristic of the КС620А, КС680А diodes at varying ambient temperature

1 — t_{amb} = 100° С; *2* — t_{amb} = 25° С; *3* — t_{amb} = 60° С



Зависимость области изменения TKU_z от тока стабилизации

Variation in TKU_z as a function of stabilization current



Зависимость максимально допустимой рассеиваемой мощности от температуры окружающей среды

Maximum admissible power dissipation as a function of ambient temperature

. 5 mA
. 2,5 mA

. . 5 W
. . 2 W

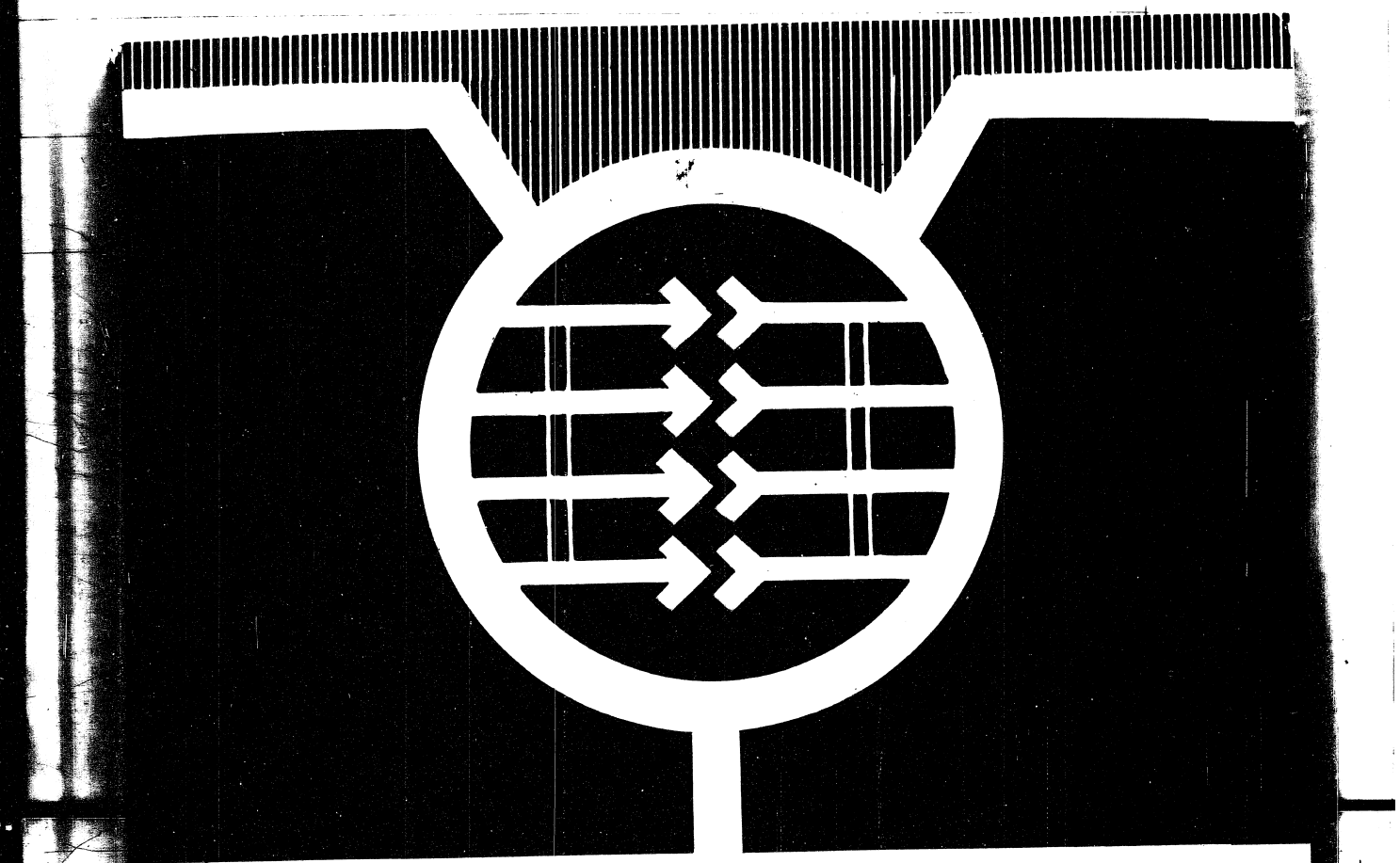
. . 1 A

7

ЛО-3289. Зак. 3106

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1



РАЗЪЕМЫ НИЗКОЧАСТОТНЫЕ

LOW FREQUENCY CONNECTORS

1970

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

РАЗЪЕМЫ НИЗКОЧАСТОТНЫЕ

LOW FREQUENCY CONNECTORS

В/О МАШПРИБОРИНТОРГ
СССР МОСКВА

V/O MASHPRIBORINTORG
USSR MOSCOW

1 9 7 0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

УКАЗАТ
INDEX

Справочник-каталог „Разъемы низкочастотные“ позволяет ознакомиться с номенклатурой и техническими характеристиками разъемов, которые экспортирует Советский Союз. Справочник-каталог предназначен для выбора изделий с целью их приобретения.

Заявки на приобретение разъемов следует направлять по адресу: СССР, Москва, Г-200, Смоленская-Сенная, 32/34, В/О „Машприборинторг“.

В заявке разъемы должны быть записаны в соответствии с номенклатурой и примерами, приведенными в конце каждого справочного листа.

Все вопросы, возникающие в процессе применения изделий, необходимо разрешать на основе технической документации, по которой производится экспорт.

Для приобретения очередного издания справочника-каталога „Разъемы низкочастотные“ обращайтесь по адресу: СССР, Москва, К-74, Китайский проезд, 7, В/О „Электронзагранпоставка“.

The reference hand book “Low Frequency Connectors” helps the reader to get acquainted with nomenclature and specifications of connectors exported by the USSR.

The reference hand book is intended to help the customer to select an article for purchasing.

Requests for connectors are to be sent to V/O “Mashpriborintorg”, 32/34, Smolenskaja-Sennaja, Moscow Г-200, USSR.

Connectors should be stated in the request in strict accordance with the nomenclature and examples shown at the end of each reference sheet.

All problems arising in the course of connector operation may be solved referring to respective export documents.

For the subsequent edition of the reference handbook “Low Frequency Connectors” address to V/O “Elektrosagranpostavka”, 7, Kitaisky Pr., Moscow K-74, USSR.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

УКАЗАТЕЛЬ
INDEX

Разъемы цилиндрические
Cylindrical Connectors
Разъемы нормальных габаритов ШР, СШР, Р, ШРН
Normal size connectors ▶ 1

Разъемы нормальных габаритов 2РТ-А, 2РТТ
Normal size connectors ▶ 2

Разъемы малогабаритные 2РМ, 2РМД
Small size connectors ▶ 3

Разъемы субминиатюрные РС
Sub-miniature connectors ▶ 4

Разъемы прямоугольные
Rectangular Connectors
Разъемы нормальных габаритов РП10
Normal size connectors ▶ 5

Разъемы нормальных габаритов РП14
Normal size connectors ▶ 6

Разъемы нормальных габаритов А
Normal size connectors ▶ 7

Разъемы малогабаритные МРН
Small size connectors ▶ 8

Разъемы миниатюрные РПМ
Miniature connectors ▶ 9

Frequency
t acquainted
s of connec-

ded to help
urchasing.
be sent to
enskaja-Sen-

e request in
clature and
h reference

of connec-
respective

the reference
ors" address
Kitaisky Pr.,

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ПЕРЕЧЕНЬ НИЗКОЧАСТОТНЫХ РАЗЪЕМОВ
LIST OF LOW FREQUENCY CONNECTORS

РАЗЪЕМЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ
CYLINDRICAL CONNECTORS

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

	Стр. Page
ШР, СШР, Р, ШРН (ШР, ШРГ, ШРГП, СШР, СШРГ, Р, РГ, РГП, ШРН, ШРНГ, ШРН-С)	7
2РТ-А, 2РТТ	45

Разъемы малогабаритные
Small size connectors

2РМ, 2РМД (2РМА1, 2РМА15, 2РМВ1, 2РМТА1, 2РМГ, 2РМГП, 2РМДА1, 2РМДА15, 2РМДВ1, 2РМДТА1, 2РМГД, 2РМГПД)	69

Разъемы субминиатюрные
Sub-miniature connectors

РС (РС, РСА, РСГ, РСГА, РСГС, РСГСП, РСБ, РСБА, РСГБ, РСГБА)	99

РАЗЪЕМЫ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ
RECTANGULAR CONNECTORS

Разъемы нормальных габаритов:
Normal size connectors:

РП10	115
РП14	139
А	153

Разъемы малогабаритные
Small size connectors

МРН	179

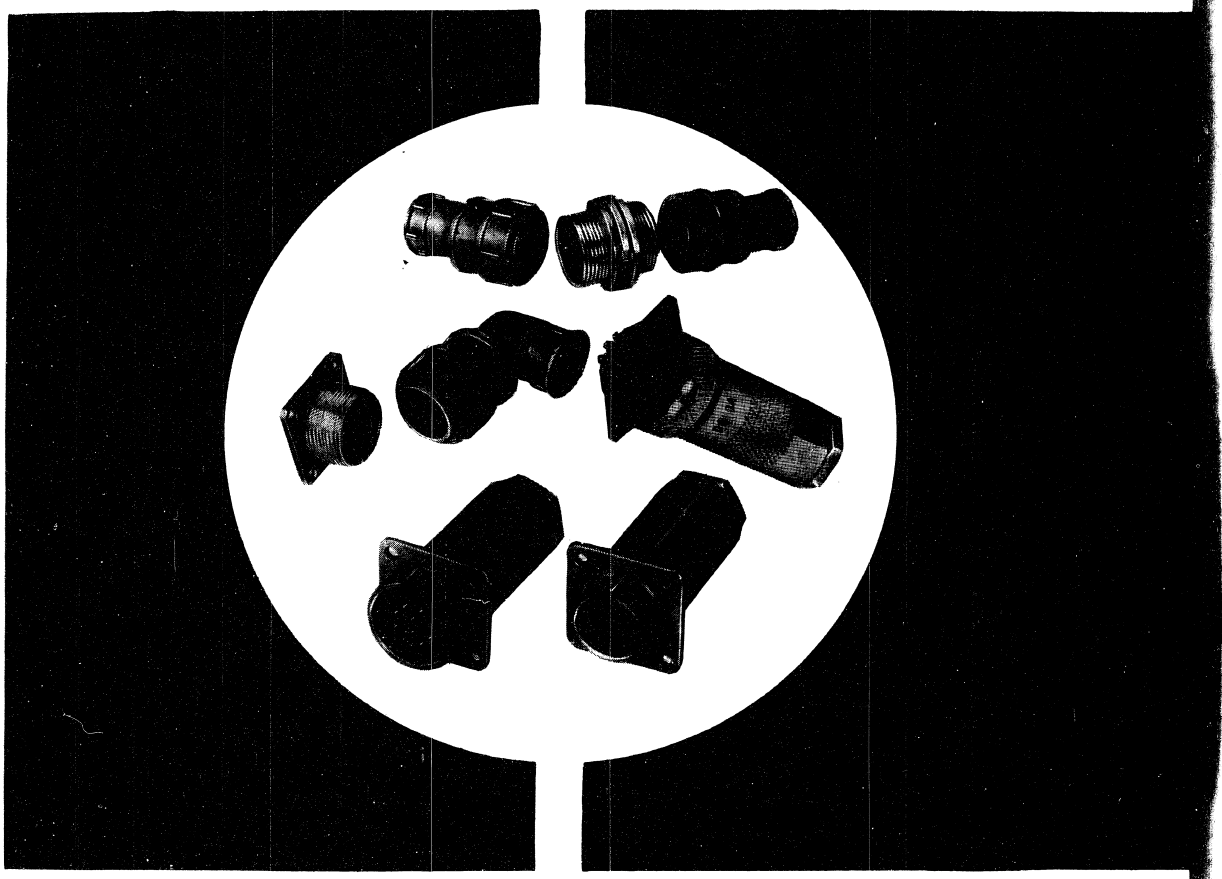
Разъемы миниатюрные
Miniature connectors

РПМ	193

РАЗ
CYLI

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1



РАЗЪЕМЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ
CYLINDRICAL CONNECTORS

РАЗЪЕМЫ НОРМАЛЬНЫХ ГАБАРИТОВ
NORMAL SIZE CONNECTORS
ШР, СШР, Р, ШРН

1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Разъемы нормальных габаритов

Normal size connectors

ШР, СШР, Р, ШРН

Разъемы серий ШР, СШР, Р, ШРН предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока частотой до 3 *Мгц* в интервале температур от −60 до +60° С (ШР, СШР, ШРН) и от −60 до +85° С (Р) в условиях относительной влажности воздуха до 98% при температуре +20° С (длительно) и при +40° С (не свыше 10 суток за весь срок службы).

Разъемы состоят из блочных и кабельных частей и изготавливаются в негерметичном и герметичном исполнениях. Блочная часть называется колодкой, кабельная — вставкой.

Блочные и кабельные части состоят из алюминиевого корпуса с анодированной поверхностью, контактов с серебряным покрытием и пластмассового изолятора.

Герметизация между корпусом и изолятором (в герметичных разъемах) осуществляется при помощи резиновой прокладки.

Разъемы подразделяются на следующие типы:

ШР — негерметичный
ШРГ — герметичный
ШРГП — герметичный проходной
СШР — специальный негерметичный
СШРГ — специальный герметичный
Р — приборный негерметичный
РГ — приборный герметичный
РГП — приборный герметичный проходной
ШРН — низковольтный негерметичный
ШРНГ — низковольтный герметичный
ШРН-С — низковольтный специальный негерметичный

Разъемы ШР, ШРГ, СШР, СШРГ, Р, РГ, ШРН, ШРН-С состоят из двух сочленяющихся частей: вилки (со штырями) и розетки (с гнездами).

Разъемы ШРГП, РГП, ШРНГ состоят из трех сочленяющихся частей: двухсторонней герметичной проходной вилки и двух негерметичных розеток правой и левой, отличающихся друг от друга зеркальным изображением маркировки гнезд на изоляторах и местом расположения шпоночного паза.

Блочные и кабельные части разъемов серий ШР, СШР и Р заказываются и поставляются раздельно.

Разъемы серии ШРН поставляются комплектно.

В зависимости от требований поставки, блочные и кабельные части могут иметь штыри или гнезда, указанных ниже диаметров.

Connectors belonging to series ШР, СШР, Р, ШРН are intended for operation in d. c. and a. c. circuits of frequency up to 3 MHz within the ambient temperature range from −60 to +60° C (ШР, СШР, ШРН) and from −60 to +85° C (Р) at relative humidity up to 98% at +20° C (continuously) and at +40° C (not more than 10 days for the whole term of service).

The connectors consist of fixed and free parts and are available in non-sealed or sealed design.

The fixed part is termed a fixed connector, the free part — a free connector.

The fixed and free parts comprise an aluminium housing with anodized surface coating, silver-plated contacts and a plastic insulator.

The sealing of connectors (made in sealed design) is achieved by the use of a rubber gasket introduced between the housing and the insulator.

The connectors are available in the following types:

ШР — non-sealed
ШРГ — sealed
ШРГП — sealed, straight-through
СШР — special, non-sealed
СШРГ — special, sealed
Р — fixed, non-sealed
РГ — fixed, sealed
РГП — fixed, sealed, straight-through
ШРН — low-voltage, non-sealed
ШРГН — low-voltage, sealed
ШРН-С — low-voltage, special, non-sealed

Connectors ШР, ШРГ, СШР, СШРГ, Р, РГ, ШРН, ШРН-С are composed of two mated parts: a plug (with pins) and a socket (with receptacles).

Connectors ШРГП, РГП, ШРНГ are composed of three mated parts: a two-sided, sealed, straight-through plug and two non-sealed sockets, right and left ones, differing from each other by the mirror image of the marking of receptacles on the insulators, and by the disposition of the key groove.

The fixed and the free connectors belonging to series ШР, СШР and Р are ordered and delivered separately.

Connectors belonging to series ШРН are delivered in complete set.

On customer's request the fixed and the free connectors can be made with pins or receptacles of diameters indicated below.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ШР, СШР, Р, ШРН

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

Тип разъема Connector type	Диаметр контакта Contact diameter, mm	Условное графическое обозначение Graphical reference designation	Диаметр отверстия в хвостовике для припайки провода Diameter of stem hole provided for soldering of wire, mm
ШР	1,5	○	2
Р			1,5
ШРН	2,0	◒	2,4
ШР, СШР	2,5	●	2,7
ШРН	3,0	◕	3,4
ШР	3,5	◕	5,3
ШРН	4,0	◕	5,5
ШР	5,5	◐	9
ШР	9,0	◔	12

ОБЩИЕ ВИДЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ РАЗЪЕМОВ
GENERAL VIEWS AND PRINCIPAL DIMENSIONS OF CONNECTORS

Блочная часть без кожуха разъемов типов ШР, ШРГ, СШР, СШРГ, Р, РГ (вилки и розетки)

Fixed connector without case, types ШР, ШРГ, СШР, СШРГ, Р, РГ (plugs and sockets)

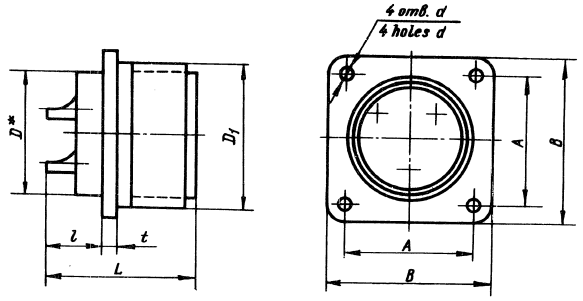


Рис. 1 Fig. 1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

D*	D_1	d	A	B	t
mm					
20	M24×1,5	3,2 / 4,5	22±0,2	30 / 32	2
48	M52×1,5	4,5	48±0,2	58 / 60	3
55	M60×1,5	4,5	52±0,2	64 / 68	3
60	M64×1,5	4,5	54±0,2	68 / 72	3

Диаметр контакта Contact diameter	L	l
mm		
1,5 и 2,5	38 / 41	15 / 14
3,5	40 / 43	17 / 16
5,5 и 9	40 / 64	17 / 41

Тип разъема Connector type	D*	Вес Weight	Тип разъема Connector type	D*	Вес Weight
	mm	G		mm	G
ШР СШР Р	20	19/30 24/27 20/25	ШРГ СШРГ РГ	20	30 28/33 27
ШР СШР Р	48	96/155 106/137 87/116	ШРГ СШРГ РГ	48	192 128/169 114
ШР СШР Р	55	125/211 170/191 123/159	ШРГ СШРГ РГ	55	800 173/223 —
ШР СШР Р	60	138/210 167/271 127/165	ШРГ СШРГ РГ	60	197 203/280 —

Примечания

1. Данные, приведенные в числителе, относятся к негерметичным разъемам, в знаменателе — к герметичным.

2. Два значения веса, указанные дробью для одного и того же типа разъема, означают:
числитель — часть разъема с гнездами,
знаменатель — со штырями.

3. Одно значение веса относится к частям разъемов, имеющим штыри.

4. Прочерк в графе „Вес" означает, что данный типоразмер разъема не изготавливается.

5. D* — условный диаметр корпуса блочной части разъема.

Notes.

1. The figures given in the numerator refer to non-sealed connectors, and those given in the denominator refer to sealed connectors.

2. Two values of the weight, expressed as a fraction and referring to the same type of the connector indicate:
numerator — mating part with receptacles
denominator — mating part with pins.

3. Single value of weight refers to connectors provided with pins.

4. Dash in the column "Weight" indicates that connectors of the respective type are not available.

5. D* — reference diameter of the fixed connector housing.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Блочная часть с прямым кожухом, экранированная, разъемов типов ШР, ШРГ, Р, РГ (вилки и розетки)*

Fixed screened connector with a straight case, types ШР, ШРГ, Р, РГ (plugs and sockets) *

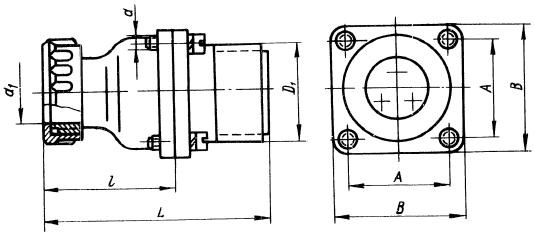


Рис. 2
Fig. 2

D*	D_1	d	d_1	A	B	L	l	Вес Weight ШР/ШРГ	Вес Weight Р/РГ
mm								G	
20	M24×1,5	M3	18	22±0,2	30	54	32	48/55	44/48
		M4			32	58		54	49
48	M52×1,5	M4	36	48±0,2	58	67	44	187/224	152/191
					60	71		257	184
55	M60×1,5	M4	46	52±0,2	64	67	44	249/294	206,235
					68	71		384	—
60	M64×1,5	M4	50	54±0,2	68	65	42	228/295	212/256
					72	69		282	—

* См. примечания к таблице рис. 1
* See notes to the table (Fig. 1)

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Блочная часть с прямым кожухом, неэкранированная, разъемов типов ШР, ШРГ, Р, РГ (вилки и розетки) *

Fixed non-screened connector with a straight case, types ШР, ШРГ, Р, РГ (plugs and sockets) *

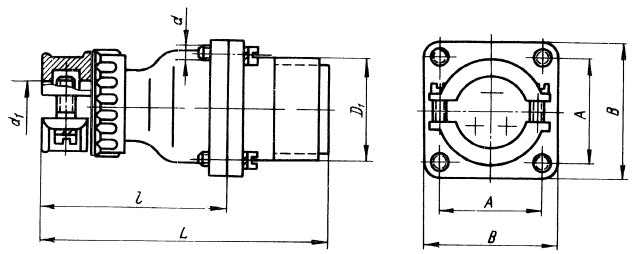


Рис. 3
Fig. 3

D*	D_1	d	d_1	A	B	L	l	Вес Weight ШР/ШРГ	Вес Weight Р/РГ
mm								G	
20	M24×1,5	M3	14	22±0,2	30	65	43	55/55	51/55
		M4			32	70		61	55
48	M52×1,5	M4	32	48±0,2	58	81	58	212/224	175/189
					60	85	56	280	208
55	M60×1,5	M4	40	52±0,2	64	81	58	285/294	242/271
					68	85		319	—
60	M64×1,5	M4	48	54±0,2	68	79	56	260/295	245,274
					72	83		313	—

* См. примечания к таблице рис. 1
* See notes to the table (Fig. 1)

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Блочная часть с угловым кожухом, экранированная, разъемов типов ШР, Р, РГ (вилки и розетки)*

Fixed screened connector with an angular case, types ШР, Р, РГ (plugs and sockets) *

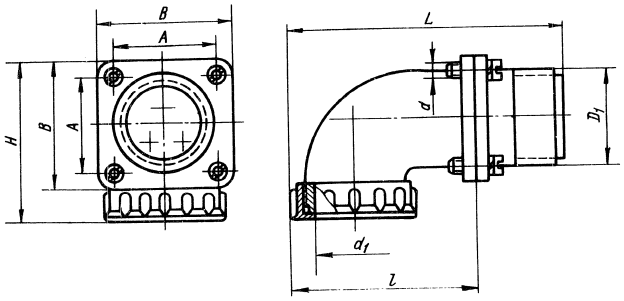


Рис. 4
Fig. 4

D*	D_1	d	d_1	A	B	H	L	l	Вес Weight ШР	Вес Weight Р / РГ
mm									G	
20	M24×1,5	M3 / M4	18	22±0,2	30 / 32	43	65	38,5	58/64	53/57 / 58
48	M52×1,5	M4	36	48±0,2	58 / 60	74	90 / 94	67	237/274	231/226 / 230
55	M60×1,5	M4	46	52±0,2	64	80	101	78	314/359	302/300 / —
60	M64×1,5	M4	50	54±0,2	68	84	106	83	302/369	330/325 / —

* См. примечания к таблице рис. 1
* See notes to the table (Fig. 1)

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Блочная часть с угловым кожухом, неэкранированная, разъемов типов ШР, Р, РГ (вилки и розетки) *

Fixed non-screened connector with an angular case, types ШР, Р, РГ (plugs and sockets) *

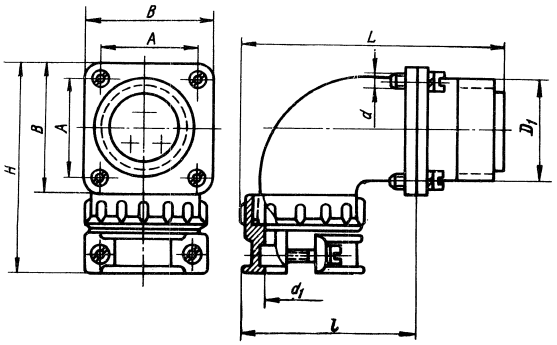


Рис. 5
Fig. 5

D*	D_1	d	d_1	A	B	H	L	l	Вес Weight	
									ШР	Р / РГ
mm									G	
20	M24×1,5	M3 / M4	14	22	30 / 32	54	65	38,5	64/72	60/57 / 63
48	M52×1,5	M4	32	48	58 / 60	88	90 / 94	67	260/297	252/249 / 251
55	M60×1,5	M4	40	52	64	94	101	78	350/395	307/336 / —
60	M64×1,5	M4	48	54	68	98	106	83	339/400	313/348 / —

* См. примечания к рис. 1
* See notes to the table (Fig. 1)

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Кабельная часть с прямым кожухом, экранированная, разъемов типов ШР, СШР, Р (вилки и розетки) *

Free screened connector with a straight case, types ШР, СШР, Р (plugs and sockets) *

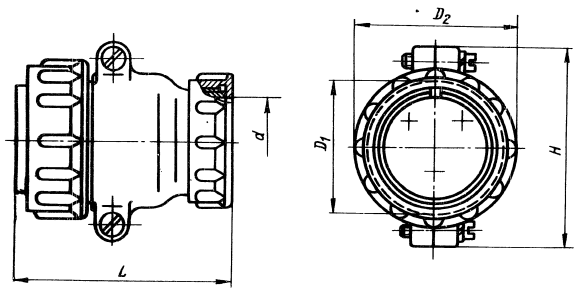


Рис. 6
Fig. 6

D*	D_1	D_2	d	H	L	Вес Weight		
						ШР	СШР	Р
mm						G		
20	M24×1,5	29,5	18	36	53	41/46	40/43	43/44
48	M52×1,5	59,5	36	68	66	174/211	173/200	160/175
55	M60×1,5	67,5	46	74	66	213/258	198/219	174/210
60	M64×1,5	72,5	50	80	64	236/302	220/319	214/257

* См. примечания к таблице рис. 1

* See notes to the table (Fig. 1)

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Кабельная часть с прямым кожухом, неэкранированная, разъемов типов ШР, Р, (вилки и розетки) *

Free non-screened connector with a straight case, types ШР, Р (plugs and sockets) *

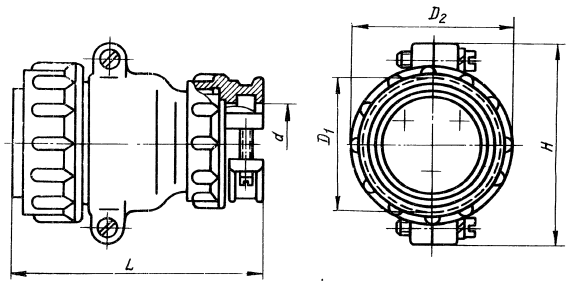


Рис. 7
Fig. 7

D*	D_1	D_2	d	H	L	Вес Weight	
						ШР	Р
mm						G	
20	M24×1,5	29,5	14	36	64	48/53	51/53
48	M52×1,5	59,5	32	68	80	197/234	165/193
56	M60×1,5	67,5	40	74	80	249/294	210/239
60	M64×1,5	72,5	48	80	78	267/333	245/280

* См. примечания к таблице рис. 1
* See notes to the table (Fig. 1)

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Кабельная часть с угловым кожухом, экранированная, разъемов типов ШР, СШР, Р (вилки и розетки) *

Free screened connector with an angular case, types ШР, СШР, Р (plugs and sockets) *

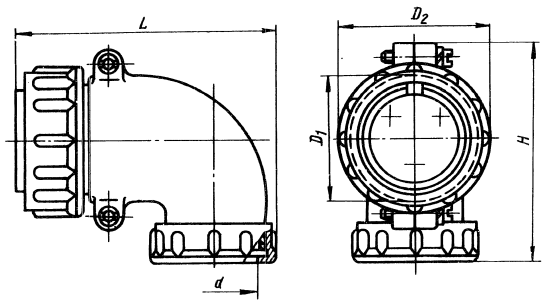


Рис. 8
Fig. 8

D*	D_1	D_2	d	H	L	Вес Weight		
						ШР	СШР	Р
mm						G		
20	M24×1,5	29,5	18	50	65	98/52	46/50	49/49
48	M52×1,5	59,5	36	81	90	204/241	203/222	175/203
55	M60×1,5	67,5	46	88	98	243/298	228/249	204/233
60	M64×1,5	72,5	50	94	104	301/367	285/384	279/314

* См. примечания к таблице рис. 1

* See notes to the table (Fig. 1)

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Кабельная часть с угловым кожухом, неэкранированная, разъемов типов ШР, Р (вилки и розетки) *

Free non-screened connector with an angular case types ШР, Р (plugs and sockets) *

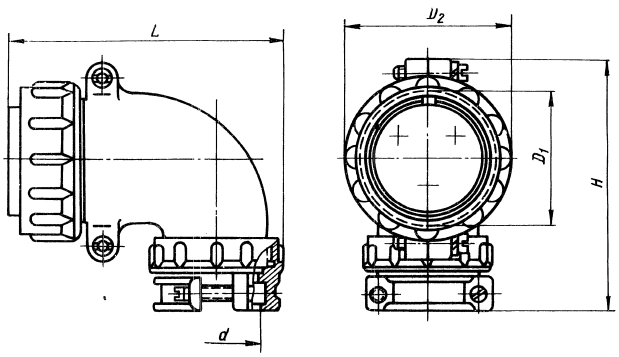


Рис. 9
Fig. 9

D*	D_1	D_2	d	H	L	Вес Weight	
						ШР	Р
mm						G	
20	M24×1,5	29,5	14	61	64	54/59	57/56
48	M52×1,5	59,5	32	95	92	227/264	195/219
55	M60×1,5	67,5	40	102	98	279/324	240/269
60	M64×1,5	72,5	48	108	104	332/398	310/315

* См. примечания к таблице
* See notes to the table

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Блочная проходная часть разъемов типов ШРГП и РГП (двухсторонние вилки)

Fixed straight-through connector, types ШРГП и РГП (two-sided plugs)

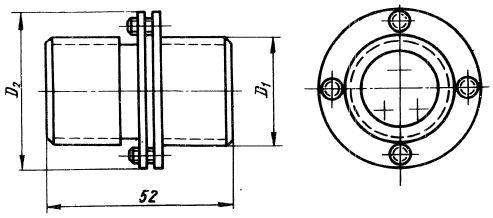


Рис. 10
Fig. 10

D*	D_1	D_2	Вес Weight	
			ШРГП	РГП
mm			G	
20	M24×1,5	38	57	59
48	M52×1,5	66	181	196
55	M60×1,5	74	264	–

D* — условный диаметр корпуса
D* — reference diameter of housing

Блочные части разъемов типов ШРН, ШРН-С (колодки)

Fixed parts of connectors types ШРН, ШРН-С (fixed connectors)

ШРН

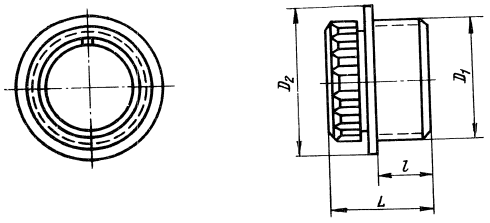


Рис. 11
Fig. 11

ШРН-С

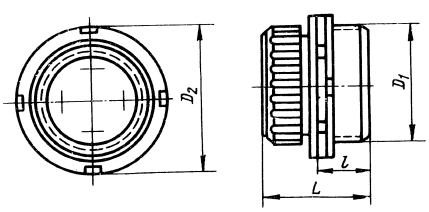
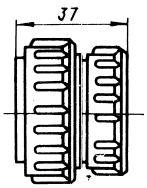


Рис. 12
Fig. 12



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

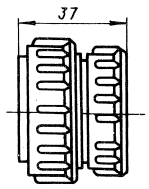
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Обозначение Designation	D_1	D_2	L	l	Вес Weight
	mm				G
ШРН-2	М24×1,5	30	35	20	28
ШРН-3	М30×1,5	36	36	21	38
ШРН-4	М24×1,5	30	35	20	25
ШРН-7	М30×1,5	36	36	21	40
ШРН-9	М36×1,5	42	40	24	64
ШРН-13	М39×1,5	45	40	24	76
ШРН-19	М45×1,5	52	40	24	97
ШРН-23	М45×1,5	52	40	24	86
ШРН-2С	М24×1,5	30	35	20	35
ШРН-3С	М30×1,5	36	36	21	61
ШРН-4С	М24×1,5	30	35	20	32
ШРН-7С	М30×1,5	35	36	21	47
ШРН-9С	М36×1,5	42	40	24	71
ШРН-13С	М39×1,5	45	40	24	83
ШРН-19С	М45×1,5	51	40	24	104
ШРН-23С	М45×1,5	51	40	24	93

Вес Weight
РГП
G
59
196
—

Кабельная часть разъемов типов ШРН, ШРНГ, ШРН-С (вставки)

Free part of connectors types ШРН, ШРНГ, ШРН-С (free connectors)



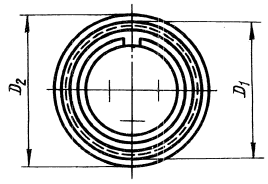


Рис. 13
Fig. 13

Обозначение Designation	D_1	D_2	Вес Weight
	mm		G
ШРН-2	М24 × 1,5	28	21
ШРН-3	М30 × 1,5	35	56
ШРН-4	М24 × 1,5	28	30
ШРН-7	М30 × 1,5	35	58
ШРН-9	М36 × 1,5	41	70
ШРН-13	М39 × 1,5	44	87
ШРН-19	М45 × 1,5	50	105
ШРН-23	М45 × 1,5	50	110

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Блочная часть, герметичная, проходная, разъема типа ШРНГ (колодки герметичные)

Fixed part, sealed, straight-through, of connector type ШРНГ (fixed connectors, sealed)

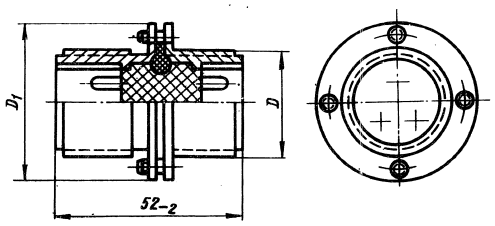


Рис. 14
Fig. 14

Обозначение Designation	D	D_1	Вес Weight
	mm		G
ШРНГ-3	М30 × 1,5	44	76
ШРНГ-4	М24 × 1,5	38	64
ШРНГ-7	М30 × 1,5	44	80
ШРНГ-9	М36 × 1,5	50	100
ШРНГ-13	М39 × 1,5	53	126
ШРНГ-19	М45 × 1,5	59	158
ШРНГ-23	М45 × 1,5	59	165

Кабельная часть разъема типа ШРНГ (вставки левые)

Free part of connector type ШРНГ (free connectors, left)

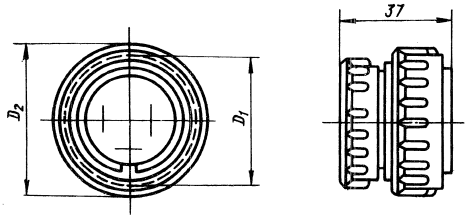


Рис. 15
Fig. 15

Обозначение Designation	D	D_1	Вес Weight
	mm		G
ШРНГ-3	М30 × 1,5	35	56
ШРНГ-4	М24 × 1,5	28	30
ШРНГ-7	М30 × 1,5	35	58
ШРНГ-9	М36 × 1,5	41	70
ШРНГ-13	М39 × 1,5	44	87
ШРНГ-19	М45 × 1,5	50	105
ШРНГ-23	М45 × 1,5	50	110

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Таблица соответствия кабельных частей блочным частям разъемов типов ШР, СШР, Р

Table of free and fixed mating connectors types ШР, СШР, Р

Блочная часть (колодка) Fixed part (fixed connector)			Кабельная часть (вставка) Free part (free connector)			Вес Weight G
номер рисунка Fig. No.	вилка или розетка plug or socket	тип разъема connector type	тип разъема connector type	вилка или розетка plug or socket	номер рисунка Fig. No.	
1—5	вилка plug / розетка socket	ШР	ШР	розетка socket / вилка plug	6—9	76
1—3	вилка plug	ШРГ		розетка socket		64
10	двухсторонняя вилка two-sided plug	ШРГП		розетка socket / розетка левая left socket		80
1	вилка plug / розетка socket	СШР	СШР	розетка socket / вилка plug	6,8	100
1	вилка plug / розетка socket	СШРГ		розетка socket / вилка plug		126
1—5	вилка plug / розетка socket	Р	Р	розетка socket / вилка plug	6—9	56
1—5	вилка plug	РГ		розетка socket		30
10	двухсторонняя вилка two-sided plug	РГП		розетка socket / розетка левая left socket		58
						70
						87
						105
						110

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Таблица соответствия сочленяющихся частей разъемов типов ШРН, ШРНГ, ШРН-С

Table of connector mating parts, types ШРН, ШРНГ, ШРН-С

Колодки Fixed connectors	Вставки Free connectors	
	правые right	левые left
	ШРН	
ШРН-2	ШРН-2	
ШРН-3	ШРН-3	
ШРН-4	ШРН-4	
ШРН-7	ШРН-7	
ШРН-9	ШРН-9	
ШРН-13	ШРН-13	
ШРН-19	ШРН-19	
ШРН-23	ШРН-23	
	ШРНГ	
ШРНГ-3	ШРН-3	ШРНГ-3
ШРНГ-4	ШРН-4	ШРНГ-4
ШРНГ-7	ШРН-7	ШРНГ-7
ШРНГ-9	ШРН-9	ШРНГ-9
ШРНГ-13	ШРН-13	ШРНГ-13
ШРНГ-19	ШРН-19	ШРНГ-19
ШРНГ-23	ШРН-23	ШРНГ-23
	ШРН-С	
ШРН-2С	ШРН-2	
ШРН-3С	ШРН-3	
ШРН-4С	ШРН-4	
ШРН-7С	ШРН-7	
ШРН-9С	ШРН-9	
ШРН-13С	ШРН-13	
ШРН-19С	ШРН-19	
ШРН-23С	ШРН-23	

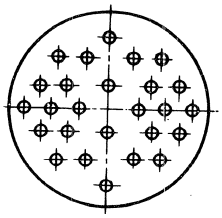
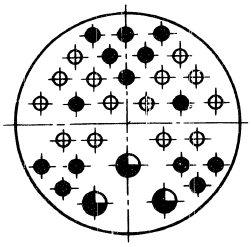
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Схемы расположения контактов, электрические параметры
Diagrams of contact arrangement, electric parameters

(В приводимых ниже таблицах D^* — условный диаметр корпуса блочной части)
(D^* — in the tables given below indicates the reference diameter of the fixed connector housing)

ШР, ШРГ, ШРГП

D*	Схема расположения контактов Diagram of contact arrangement	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load		Напряжение Voltage		Номер контактного набора Contact set No.
		на один контакт per contact	суммарная total	ШР	ШРГ ШРГП	
mm		A		V		
20		25	100	850	840	8
48		10	208	850	840	2
55		$\frac{10}{\frac{25}{50}}$	448	850	840	3

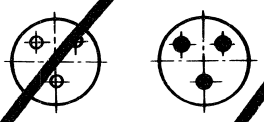
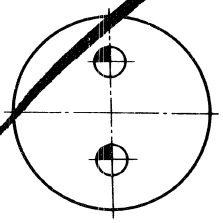
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ШР, СШР, Р, ШРН

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

ШР, ШРГ

D* mm	Схема расположения контактов Diagram of contact arrangement	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load: на один контакт per contact (A)	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load: суммарная total (A)	Напряжение Voltage: ШР (V)	Напряжение Voltage: ШРГ (V)	Номер контактного набора Contact set No.
20		25	50	850	840	6
20		10/25	30/75	850	840	6/7
20		10	40	850	840	4
20		10	50	800	800	7
20		25	125	800	—	10
48		200	400	850	840	9

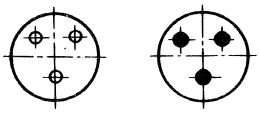
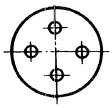
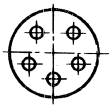
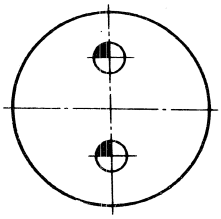
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ШР, СШР, Р, ШРН

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

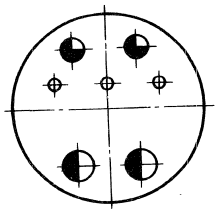
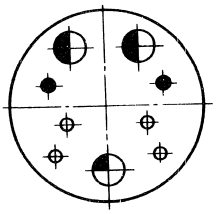
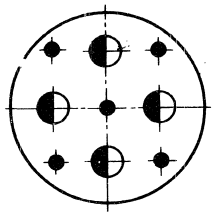
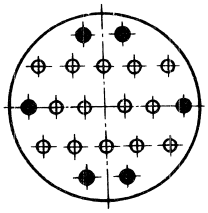
ШР, ШРГ

D* mm	Схема расположения контактов Diagram of contact arrangement	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load, A: на один контакт per contact	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load, A: суммарная total	Напряжение Voltage, V: ШР	Напряжение Voltage, V: ШРГ	Номер контактного набора Contact set No.
20		25	50	850	840	6
20		10/25	30/75	850	840	6/7
20		10	40	850	840	4
20		10	50	800	800	7
20		25	125	800	—	10
48		200	400	850	840	9

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

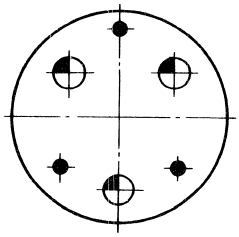
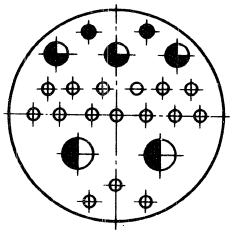
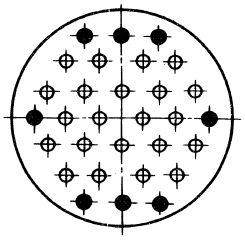
Продолжение табл.
Cont'd

D* mm	Схема расположения контактов Diagram of contact arrangement	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load, A: на один контакт per contact	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load, A: суммарная total	Напряжение Voltage, V: ШР	Напряжение Voltage, V: ШРГ	Номер контактного набора Contact set No.
48		10 / 50 / 100	330	850	840	2
48		10 / 25 / 100 / 200	490	850	840	1
48		25 / 100	525	850	840	7
48		10 / 25	290	850	840	1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Продолжение табл.
Cont'd

D* mm	Схема расположения контактов Diagram of contact arrangement	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load, A: на один контакт per contact	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load, A: суммарная total	Напряжение Voltage, V: ШР	Напряжение Voltage, V: ШРГ	Номер контактного набора Contact set No.
55		25/200	675	850	840	6
55		10/25/50/100	448	850	840	1
55		10/25	336	850	840	1

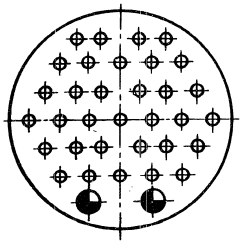
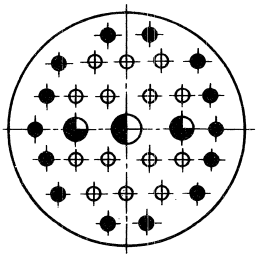
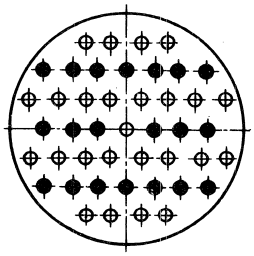
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ше табл.
Cont'd

Номер контактного набора Contact set No.
6
1
1

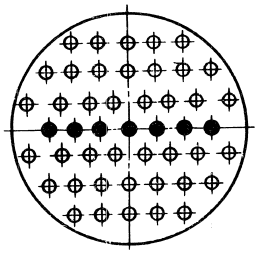
Продолжение табл.
Cont'd

D* mm	Схема расположения контактов Diagram of contact arrangement	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load, A: на один контакт per contact	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load, A: суммарная total	Напряжение Voltage, V: ШР	Напряжение Voltage, V: ШРГ	Номер контактного набора Contact set No.
55		10/50	301	850	840	3
60		10/25/50/100	483	850	840	1
60		10/25	525	850	840	2

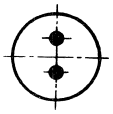
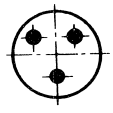
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Продолжение табл.
Cont'd

D*	Схема расположения контактов Diagram of contact arrangement	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load		Напряжение Voltage		Номер контактного набора Contact set No.
		на один контакт per contact	суммарная total	ШР	ШРГ	
mm		A		V		
60		10/25	402	850	840	2

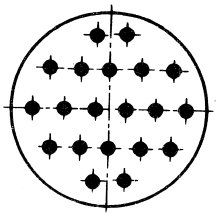
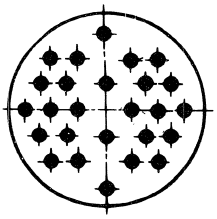
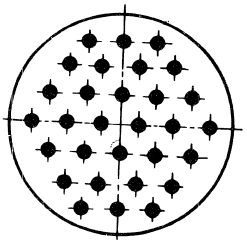
СШР, СШРГ

D*	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load		Напряжение Voltage	Номер контактного набора Contact set No.
	на один контакт per contact	суммарная total		
mm	A		V	
20	25	50	850	6
				
20	25	75	850	7
				

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Продолжение табл.
Cont'd

D*	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load		Напряжение Voltage	Номер контактного набора Contact set No.
	на один контакт per contact	суммарная total		
mm	A		V	
48	25	400	850	2
				
48	25	520	850	3
				
55	25	525	850	1
				

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Продолжение табл.
Cont'd

*D**	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load		Напряжение Voltage	Номер контактного набора Contact set No.
	на один контакт per contact	суммарная total		
mm	A		V	
60	25	787,5	850	3
60	25	875	800	3

Р

20	10	40	2100	4

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

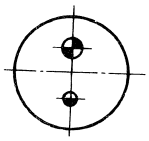
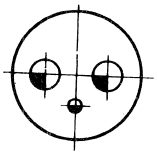
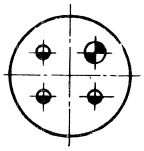
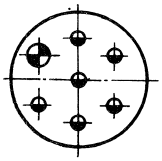
Продолжение табл.
Cont'd

*D**	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load		Напряжение Voltage	Номер контактного набора Contact set No.
	на один контакт per contact	суммарная total		
mm	A		V	
48	10	252	2100	1
55	10	304	2100	1
60	10	329	2100	1

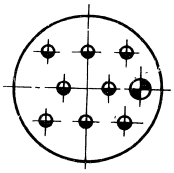
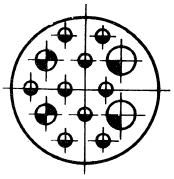
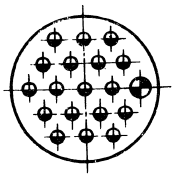
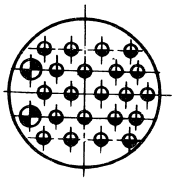
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ШРН

Схема расположения контактов Diagram of contact arrangement	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load		Напряжение Voltage
	на один контакт per contact	суммарная total	
	A		V
	$\frac{20}{40}$	60	350
	$\frac{20}{60}$	140	350
	$\frac{20}{40}$	100	350
	$\frac{20}{40}$	100	350

Продолжение табл.
Cont'd

Схема расположения контактов Diagram of contact arrangement	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load		Напряжение Voltage
	на один контакт per contact	суммарная total	
	A		V
	$\frac{20}{40}$	200	350
	$\frac{20}{\frac{40}{60}}$	380	350
	$\frac{20}{40}$	400	350
	$\frac{20}{40}$	450	350

ОСНОВНЫЕ Т

1. Токовые н
ная нагрузка на
в таблице со с
2. Допускает
повышенных те
режимах:

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ШР, СШР, Р, ШРН

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Токовые нагрузки на один контакт, суммарная нагрузка на разъем и напряжения приведены в таблице со схемами расположения контактов.

2. Допускается эксплуатация разъемов при повышенных температурах в приведенных ниже режимах:

BASIC SPECIFICATIONS

1. Current loads per contact, total load per connector and voltage values are given in the table together with the diagrams of contact arrangement.

2. It is admissible to use the connectors at increased temperatures under operating conditions indicated below:

Тип разъема Connector type	Время непрерывной работы Continuous operation time, h	% токовой нагрузки на контакт Current load per contact, %	Температура окружающей среды Ambient air temperature, °C
ШРГ	2000	50	+ 60
ШРГП	1000	60	
СШРГ	900	70	
	800	80	
	750	90	
	700	100	
ШР	2000	65	+ 60
СШР	1500	70	
ШРНГ	1000	80	
	850	90	
	700	100	
ШРН	3000	65	
ШРН-С	2000	70	
	1000	80	
	800	90	
	700	100	
РГ	2000	50	
РГП	1000	60	
	900	70	
	800	80	
	750	90	
	700	100	
Р	2000	65	+ 80
	1500	70	
	1000	80	
	850	90	
	700	100	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

3. Контактное сопротивление в зависимости от диаметра контакта:

3. Contact resistance determined by the contact diameter:

Типы разъемов Connector type	Диаметры контактов Contact diameter	Контактное сопротивление Contact resistance
	mm	Ω
ШР; ШРГ; СШР; СШРГ; Р; РГ	1,5	0,0025
	2,5	0,001
	3,5	0,00075
	5,5	0,0003
	9,0	0,00015
ШРГП; РГП	1,5	0,0035
	2,5	0,0018
	3,5	0,001
ШРН; ШРН-С	2	0,002
	3	0,001
	4	0,0005
ШРНГ	2	0,004
	3	0,002
	4	0,001

4. Переходное сопротивление любых стыков вилки, сочлененной с розеткой . . . . . ⩽0,002 Ω

5. Сопротивление изоляции разъема между любыми соседними контактами и между корпусом сочлененного разъма и любой контактной парой:

в нормальных климатических условиях . . . . . ⩾1000 МΩ

в условиях относительной влажности воздуха 98% и температуры +20° С (кратковременное воздействие) . ⩾10 МΩ

при температуре +110° С (с учетом перегрева) для ШР, ШРГ, ШРГП, СШР, СШРГ, ШРН . . . . . ⩾50 МΩ

при температуре +115° С (с учетом перегрева) для:

Р и РГ . . . . . ⩾50 МΩ

РГП . . . . . ⩾2 МΩ

4. Contact resistance of plug mated with socket in any jointing point . . . . . ⩽0.002 Ω

5. Connector insulation resistance between any adjacent contacts and between the mated connector housing and any mating set:

under normal climate conditions . . . . . ⩾1000 МΩ

under conditions of relative humidity of 98% and temperature +20° С (for a short time) . . . . . ⩾10 МΩ

at temperature +110° С (with consideration of overheating) for types ШР, ШРГ, ШРГП, СШР, СШРГ, ШРН . . . . . ⩾50 МΩ

at temperature +115° С (with consideration of overheating) for types:

Р and РГ . . . . . ⩾50 МΩ

РГП . . . . . ⩾2 МΩ

6. Перепад
ления между вн
ней средой д
разъемов (доп
воздуха 10 mm

7. Износоуст
ло сочленений
(без электриче

УКАЗАНИЯ П

Блочные ча
ваться как вну

Метод крег
сит от толщин
бирается потр
случае.

Провода к
няются с пом
тактов рекоме
трубки. При м
ного жгута от
мами.

При монт
жгута экран
и прижимаетс
монтаже как
рованного жгу
0,75 *мм*² крепя
штифта.

Запись при
Р должна сос
„вставка" и ус

Запись при
состоять из сл
чения.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ned by the con-

6. Перепад избыточного давления между внутренней и внешней средой для герметичных разъемов (допустимая утечка воздуха 10 mm Hg)	1 atm
7. Износоустойчивость — число сочленений частей разъема (без электрической нагрузки) .	500

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Блочные части разъемов могут устанавливаться как внутри, так и снаружи изделия.

Метод крепления разъема на изделии зависит от толщины стенки и места установки и выбирается потребителем в каждом конкретном случае.

Провода к хвостовикам контактов подсоединяются с помощью пайки. На хвостовики контактов рекомендуется надевать хлорвиниловые трубки. При монтаже проводов неэкранированного жгута он закрепляется концевыми зажимами.

При монтаже проводов экранированного жгута экран заделывается с помощью кольца и прижимается к кожуху концевой гайкой. При монтаже как экранированного, так и неэкранированного жгута, провода сечением не более 0,75 *мм*² крепятся в кабельной части с помощью штифта.

ЗАПИСЬ ПРИ ЗАКАЗЕ

Запись при заказе частей разъемов ШР, СШР, Р должна состоять из слов: „колодка“ или „вставка“ и условного обозначения.

Запись при заказе разъемов ШРН должна состоять из слова „разъем“ и условного обозначения.

6. Surplus pressure difference between the interior and exterior for sealed connectors (tolerance 10 mm Hg on account of air leakage)	1 atm
7. Endurance — number of matings of connector plugs and sockets (without electric load)	500

DIRECTIONS FOR MOUNTING AND OPERATION

The fixed parts of connectors can be mounted either in the inside or in the outside of a unit.

The connector is attached to the unit using a method determined by a thickness of the wall, and a place of installation; in each particular case the method of attachment shall be specified by the customer.

The wires are soldered to the contact stems. It is advisable to put chlorovinyl pipes on to the contact stems.

At making the wiring of the non-screened bunch, the latter should be fixed with terminating clamps.

At making the wiring of the screened bunch, the screen is fitted with a ring and is pressed to the case by a terminating nut.

At making the wiring both of the screened as well as of the non-screened bunch, the wires having a cross section not exceeding 0.75 sq. mm are fastened in the free part by means of a pin.

ORDER STATEMENT

Order statement for connectors ШР, СШР, Р should comprise terms "fixed connector" or "free connector" and the reference designation.

Order statement for connectors ШРН should comprise the term "connector" and the reference designation.

≤0.002 Ω

≥1000 MΩ

≥10 MΩ

≥50 MΩ

≥50 MΩ
≥2 MΩ

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

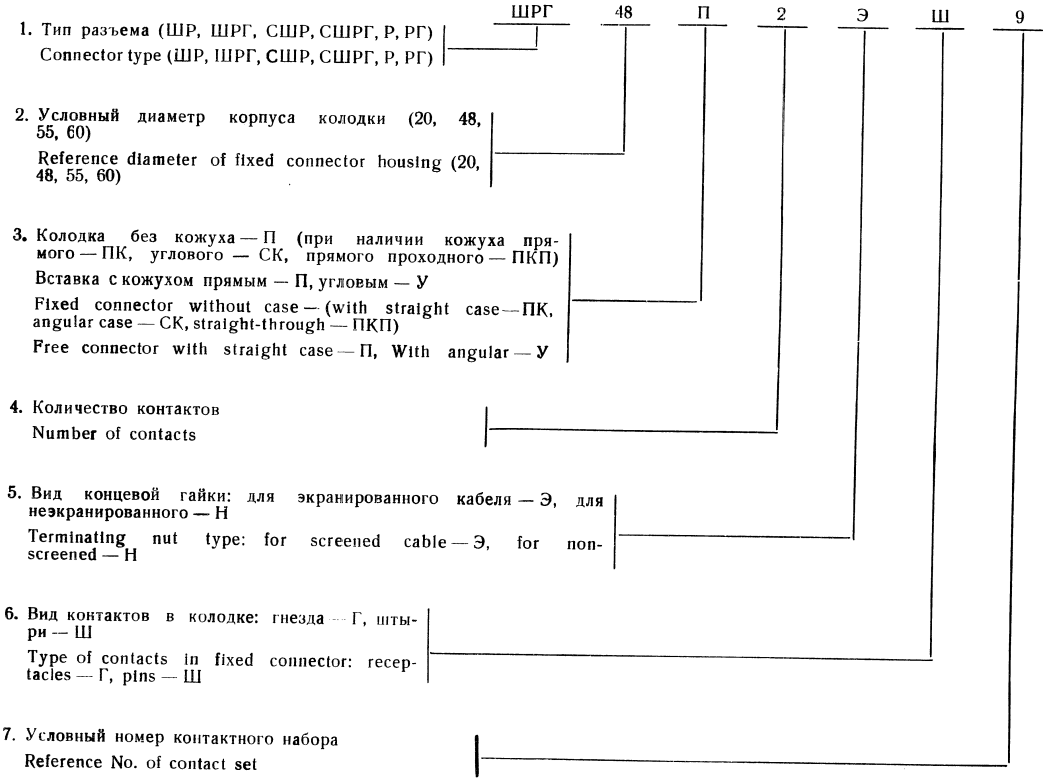
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ШР, СШР, Р, ШРН

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

Схема построения условного обозначения частей разъема (колодок и вставок) типов ШР, СШР, Р

Composition diagram of connector reference designation (for fixed connectors and free connectors) types ШР, СШР, Р



Примечания. 1. Левые вставки в конце обозначения имеют букву „Л".

2. Классификационный признак разъема (колодки со вставкой) по виду контакта (гнезда или штыря) установлен по колодке. Например, буква „Ш" в обозначении и колодки и вставки означает, что в колодке — штыри, во вставке — гнезда. Буква „Г" в обозначении колодки и вставки означает, что в колодке—гнезда, а во вставке — штыри.

3. Для колодок без кожуха (П) буква „Э", относящаяся к кожуху, входит в обозначение условно и не указывает на классификационный признак колодки.

Notes. 1. Left free connectors are indicated by letter "Л" included in the end of their designation.

2. Classification feature of connector (fixed connector with free one) which depends on a type of the contact (a socket or a pin) is determined according to the fixed connector.

For example, letter "Ш" included in designation of the fixed and free connectors means that the fixed connector is provided with pins and the free connector with sockets.

Letter "Г" included in designation of the fixed and free connectors means that the fixed connector is provided with sockets and the free connector with pins.

3. For fixed connectors without case (П), letter "Э", which refers to the type of the case is included in the designation conventionally, and does not indicate any classification feature of the fixed connector.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Примеры записи частей разъемов типов ШР, СШР, Р, ШРН при заказе

Тип разъема	Часть разъема	Пример записи
ШР	Колодка прямая без кожуха Вставка угловая неэкранированная	Колодка ШР20П2ЭШ6 Вставка ШР20У2НШ6
	Колодка прямая экранированная Вставка прямая экранированная	Колодка ШР55ПК6ЭГ6 Вставка ШР55П6ЭГ6
ШРГ	Колодка без кожуха Колодка прямая экранированная Колодка прямая неэкранированная	Колодка ШРГ20П2ЭШ6 Колодка ШРГ48ПК2ЭШ9 Колодка ШРГ55ПК6НШ6
ШРГП	Колодка проходная	Колодка ШРГ20ПКП4ЭШ8
СШР	Вставка прямая экранированная	Вставка СШР55П30ЭШ1
СШРГ	Колодка без кожуха	Колодка СШРГ20П2ЭГ6
Р	Вставка прямая неэкранированная	Вставка Р20П4НШ4
РГ	Колодка угловая экранированная	Колодка РГ20СК4ЭШ4
РГП	Колодка проходная	Колодка РГ20ПКП4ЭШ4
ШРН	Разъем (колодка и вставка) ШРН	Разъем ШРН-2
	Разъем (проходная колодка и две вставки)	Разъем ШРНГ-3
	Разъем (колодка ШРН-С и вставка ШРН)	Разъем ШРН-2С

Example of order statement for connectors types ШР, СШР, Р, ШРН

Type of connector	Part of connector	Example of designation
ШР	Fixed connector, straight, without case Free connector, angular, non-screened	Fixed connector ШР20П2ЭШ6 Free connector ШР20У2НШ6
	Fixed connector, straight, screened Free connector, straight, screened	Fixed connector ШР55ПК6ЭГ6 Free connector ШР55П6ЭГ6

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Cont'd

Type of connector	Part of connector	Example of designation
ШРГ	Fixed connector without case	Fixed connector ШРГ20П2ЭШ6
	Fixed connector, straight, screened	Fixed connector ШРГ48ПК2ЭШ9
	Fixed connector, straight, non-screened	Fixep connector ШРГ55ПК6НШ6
ШРГП	Fixed connector, straight-through	Fixed connector ШРГ20ПКП4ЭШ8
СШР	Free connector, straight, screened	Free connector СШР55П30ЭШ1
СШРГ	Fixed connector without case	Fixed connector СШРГ20П2ЭГ6
Р	Free connector, straight, non-screened	Free connector Р20П4НШ4
РГ	Fixed connector, angular, screened	Fixed connector РГ20СК4ЭШ4
РГП	Fixed connector, straight-through	Fixed connector РГ20ПКП4ЭШ4
ШРН	Connector (fixed and free connectors) ШРН	Connector ШРН-2
	Connector (straight-through, fixed connector and two free connectors)	Connector ШРНГ-3
	Connector (fixed connector ШРН-С and free connector ШРН)	Connector ШРН-2С

НОМЕНКЛАТУРА ЧАСТЕЙ РАЗЪЕМОВ
NOMENCLATURE OF CONNECTOR PARTS

ШР
(колодки и вставки)
(fixed connectors and free connectors)

Колодки без кожуха
Fixed connectors without case

ШР20П2ЭШ6	ШР20П2ЭГ6	ШР48П19ЭШ1	ШР48П19ЭГ1
ШР48П2ЭШ9	ШР48П2ЭГ9	ШР48П19ЭШ7	ШР48П19ЭГ7
ШР20П3ЭШ6	ШР20П3ЭГ6	ШР48П20ЭШ1	ШР48П20ЭГ1
ШР20П3ЭШ7	ШР20П3ЭГ7	ШР55П23ЭШ1	ШР55П23ЭГ1
ШР20П4ЭШ4	ШР20П4ЭГ4	ШР48П26ЭШ2	ШР48П26ЭГ2
ШР20П4ЭШ8	ШР20П4ЭГ8	ШР55П30ЭШ1	ШР55П30ЭГ1
ШР20П5ЭШ7	ШР20П5ЭГ7	ШР55П31ЭШ3	ШР55П31ЭГ3
ШР20П5ЭШ10	ШР20П5ЭГ10	ШР60П31ЭШ1	ШР60П31ЭГ1
ШР55П6ЭШ6	ШР55П6ЭГ6	ШР55П35ЭШ3	ШР55П35ЭГ3
ШР48П7ЭШ2	ШР48П7ЭГ2	ШР60П45ЭШ2	ШР60П45ЭГ2
		ШР60П47ЭШ2	ШР60П47ЭГ2

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Колодки прямые
Fixed connectors, straight

ШР20ПК2ЭШ6	ШР20ПК3ЭГ6	ШР48П26ЭШ2	ШР48ПК20ЭШ1
ШР48ПК2ЭШ9	ШР20ПК3ЭГ7	ШР55П30ЭШ1	ШР55ПК23ЭШ1
ШР20ПК3ЭШ6	ШР20ПК4ЭГ4	ШР55П31ЭШ3	ШР48ПК26ЭШ2
ШР20ПК3ЭШ7	ШР20ПК4ЭГ8	ШР60П31ЭШ1	ШР55ПК30ЭШ1
ШР20ПК4ЭШ4	ШР20ПК5ЭГ10	ШР55П35ЭШ3	ШР55ПК31ЭШ3
ШР20ПК4ЭШ8	ШР55ПК6ЭГ6	ШР60П45ЭШ2	ШР60ПК31ЭШ1
ШР20ПК5ЭШ10	ШР48ПК7ЭГ2	ШР60П47ЭШ2	ШР55ПК35ЭШ3
ШР55ПК6ЭШ6	ШР20ПК2НГ6	ШР48П9ЭГ1	ШР60ПК45ЭШ2
ШР48ПК7ЭШ2	ШР48ПК2НГ9	ШР48П9ЭГ7	ШР60ПК47ЭШ2
ШР20ПК2НШ6	ШР20ПК3НГ6	ШР48П20ЭГ1	ШР48ПК9НГ1
ШР48ПК2НШ9	ШР20ПК3НГ7	ШР55П23ЭГ1	ШР48ПК9НГ7
ШР20ПК3НШ6	ШР20ПК4НГ4	ШР48П26ЭГ2	ШР48ПК20НГ1
ШР20ПК3НШ7	ШР20ПК4НГ8	ШР55П30ЭГ1	ШР55ПК23НГ1
ШР20ПК4НШ4	ШР20ПК5НГ10	ШР55П31ЭГ3	ШР48ПК26НГ2
ШР20ПК4НШ8	ШР55ПК6НГ6	ШР60П31ЭГ1	ШР55ПК30НГ1
ШР20ПК5НШ10	ШР48ПК7НГ2	ШР55П35ЭГ3	ШР55ПК31НГ3
ШР55ПК6НШ6	ШР48П9ЭШ1	ШР60П45ЭГ2	ШР60ПК31НГ1
ШР48ПК7НШ2	ШР48П9ЭШ7	ШР60П47ЭГ2	ШР55ПК35НГ3
ШР20ПК2ЭГ6	ШР48П20ЭШ1	ШР48ПК9ЭШ1	ШР60ПК45НГ2
ШР48ПК2ЭГ9	ШР55П23ЭШ1	ШР48ПК9ЭШ7	ШР60ПК47НГ2

Колодки угловые
Fixed connectors, angular

ШР20СК2ЭШ6	ШР20СК4НШ4	ШР55СК6ЭГ6	ШР48СК9НГ7
ШР48СК2ЭШ9	ШР20СК4НШ8	ШР48СК7ЭГ2	ШР48СК20НГ1
ШР20СК3ЭШ6	ШР20СК5НШ10	ШР48СК9ЭГ1	ШР55СК23НГ1
ШР20СК4ЭШ4	ШР55СК6НШ6	ШР48СК9ЭГ7	ШР48СК26НГ2
ШР20СК4ЭШ8	ШР48СК7НШ2	ШР48СК20ЭГ1	ШР55СК30НГ1
ШР20СК5ЭШ10	ШР48СК9НШ1	ШР55СК23ЭГ1	ШР55СК31НГ3
ШР55СК6ЭШ6	ШР48СК9НШ7	ШР48СК26ЭГ2	ШР60СК31НГ1
ШР48СК7ЭШ2	ШР48СК20НШ1	ШР55СК30ЭГ1	ШР55СК35ЭШ3
ШР48СК9ЭШ1	ШР55СК23НШ1	ШР55СК31ЭГ3	ШР60СК45ЭШ2
ШР48СК9ЭШ7	ШР48СК26НШ2	ШР60СК31ЭГ1	ШР60СК47ЭШ2
ШР48СК20ЭШ1	ШР55СК30НШ1	ШР20СК2НГ6	ШР55СК35НШ3
ШР55СК23ЭШ1	ШР55СК31НШ3	ШР48СК2НГ9	ШР60СК45НШ2
ШР48СК26ЭШ2	ШР60СК31НШ1	ШР20СК3НГ6	ШР60СК47НШ2
ШР55СК30ЭШ1	ШР20СК2ЭГ6	ШР20СК4НГ4	ШР55СК35ЭГ3
ШР55СК31ЭШ3	ШР48СК2ЭГ9	ШР20СК4НГ8	ШР60СК45ЭГ2
ШР60СК31ЭШ1	ШР20СК3ЭГ6	ШР20СК5НГ10	ШР60СК47ЭГ2
ШР20СК2НШ6	ШР20СК4ЭГ4	ШР55СК6НГ6	ШР55СК35НГ3
ШР48СК2НШ9	ШР20СК4ЭГ8	ШР48СК7НГ2	ШР60СК45НГ2
ШР20СК3НШ6	ШР20СК5ЭГ10	ШР48СК9НГ1	ШР60СК47НГ2

Вставки прямые
Free connectors, straight

ШР20П2ЭШ6	ШР20П5ЭШ7	ШР48П20ЭШ1	ШР55П35ЭШ3
ШР48П2ЭШ9	ШР20П5ЭШ10	ШР55П23ЭШ1	ШР60П45ЭШ2
ШР20П3ЭШ6	ШР55П6ЭШ6	ШР48П26ЭШ2	ШР60П47ЭШ2
ШР20П3ЭШ7	ШР48П7ЭШ2	ШР55П30ЭШ1	ШР20П2НШ6
ШР20П4ЭШ4	ШР48П9ЭШ1	ШР55П31ЭШ3	ШР48П2НШ9
ШР20П4ЭШ8	ШР48П9ЭШ7	ШР60П31ЭШ1	ШР20П3НШ6

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ШР20П3НШ7	ШР55П35НШ3	ШР48П20ЭГ1	ШР20П5НГ10
ШР20П4НШ4	ШР60П45НШ2	ШР55П23ЭГ1	ШР55П6НГ6
ШР20П4НШ8	ШР60П47НШ2	ШР48П26ЭГ2	ШР48П7НГ2
ШР20П5НШ7	ШР20П2ЭГ6	ШР55П30ЭГ1	ШР48П9НГ1
ШР20П5НШ10	ШР48П2ЭГ9	ШР55П31ЭГ3	ШР48П9НГ7
ШР55П6НШ6	ШР20П3ЭГ6	ШР60П31ЭГ1	ШР48П20НГ1
ШР48П7НШ2	ШР20П3ЭГ7	ШР55П35ЭГ3	ШР55П23НГ1
ШР48П9НШ1	ШР20П4ЭГ4	ШР60П45ЭГ2	ШР48П26НГ2
ШР48П9НШ7	ШР20П4ЭГ8	ШР60П47ЭГ2	ШР55П30НГ1
ШР48П20НШ1	ШР20П5ЭГ7	ШР20П2НГ6	ШР55П31НГ3
ШР55П23НШ1	ШР20П5ЭГ10	ШР48П2НГ9	ШР60П31НГ1
ШР48П26НШ2	ШР55П6ЭГ6	ШР20П3НГ6	ШР55П35НГ3
ШР55П30НШ2	ШР48П7ЭГ2	ШР20П3НГ7	ШР60П45НГ2
ШР55П31НШ3	ШР48П9ЭГ1	ШР20П4НГ4	ШР60П47НГ2
ШР60П31НШ1	ШР48П9ЭГ7	ШР20П4НГ8	

Вставки угловые

Free connectors, angular

ШР20У2ЭШ6	ШР20У2НШ6	ШР20У2ЭГ6	ШР20У2НГ6
ШР48У2ЭШ9	ШР48У2НШ9	ШР48У2ЭГ9	ШР48У2НГ9
ШР20У3ЭШ6	ШР20У3НШ6	ШР20У3ЭГ6	ШР20У3НГ6
ШР20У3ЭШ7	ШР20У3НШ7	ШР20У3ЭГ7	ШР20У3НГ7
ШР20У4ЭШ4	ШР20У4НШ4	ШР20У14ЭГ4	ШР20У4НГ4
ШР20У4ЭШ8	ШР20У4НШ8	ШР20У4ЭГ8	ШР20У4НГ8
ШР20У5ЭШ7	ШР20У5НШ7	ШР20У5ЭГ7	ШР20У5НГ10
ШР20У5ЭШ10	ШР20У5НШ10	ШР20У5ЭГ10	ШР55У6НГ6
ШР55У6ЭШ6	ШР55У6НШ6	ШР55У6ЭГ6	ШР48У7НГ2
ШР48У7ЭШ2	ШР48У7НШ2	ШР48У7ЭГ2	ШР48У9НГ1
ШР48У9ЭШ1	ШР48У9НШ1	ШР48У9ЭГ1	ШР48У9НГ7
ШР48У9ЭШ7	ШР48У9НШ7	ШР48У9ЭГ7	ШР48У20НГ1
ШР48У20ЭШ1	ШР48У20НШ1	ШР48У20ЭГ1	ШР55У23НГ1
ШР55У23ЭШ1	ШР55У23НШ1	ШР55У23ЭГ1	ШР48У26НГ2
ШР48У26ЭШ2	ШР48У26НШ2	ШР48У26ЭГ2	ШР55У30НГ1
ШР55У30ЭШ1	ШР55У30НШ1	ШР55У30ЭГ1	ШР55У31НГ3
ШР55У31ЭШ3	ШР55У31НШ3	ШР55У31ЭГ3	ШР60У31НГ1
ШР60У31ЭШ1	ШР60У31НШ1	ШР60У31ЭГ1	ШР55У35НГ3
ШР55У35ЭШ3	ШР55У35НШ3	ШР55У35ЭГ3	ШР60У45НГ2
ШР60У45ЭШ2	ШР60У45НШ2	ШР60У45ЭГ2	ШР60У47НГ2
ШР60У47ЭШ2	ШР60У47НШ2	ШР60У47ЭГ2	

Вставки прямые левые

Free connectors, straight, left

ШР20П4ЭШ8Л ШР48П26ЭШ2Л ШР55П31ЭШ3Л

СШР

Колодки без кожуха

Fixed connectors without case

СШР20П2ЭШ6	СШР20П2ЭГ6
СШР20П3ЭШ7	СШР20П3ЭГ7
СШР48П20ЭШ2	СШР48П20ЭГ2
СШР48П26ЭШ3	СШР48П26ЭГ3
СШР55П30ЭШ1	СШР55П30ЭГ1
СШР60П45ЭШ3	СШР60П45ЭГ3
СШР60П50ЭШ3	СШР60П50ЭГ3

Вставки прямые

Free connectors, straight

СШР20П2ЭШ6	СШР20П2ЭГ6
СШР20П3ЭШ7	СШР20П3ЭГ7
СШР48П20ЭШ2	СШР48П20ЭГ2
СШР48П26ЭШ3	СШР48П26ЭГ3
СШР55П30ЭШ1	СШР55П30ЭГ1
СШР60П45ЭШ3	СШР60П45ЭГ3
СШР60П50ЭШ3	СШР60П50ЭГ3

Вставки угловые

Free connectors, angular

СШР20У2ЭШ6	СШР20У2ЭГ6
СШР20У3ЭШ7	СШР20У3ЭГ7
СШР48У20ЭШ2	СШР48У20ЭГ2
СШР48У26ЭШ3	СШР48У26ЭГ3
СШР55У30ЭШ1	СШР55У30ЭГ1
СШР60У45ЭШ3	СШР60У45ЭГ3
СШР60У50ЭШ3	СШР60У50ЭГ3

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ШР, СШР, Р, ШРН

Разъемы нормальных габаритов

Normal size connectors

СШРГ

Колодки без кожуха

Fixed connectors without case

СШРГ20П2ЭШ6	СШРГ55П30ЭШ1	СШРГ20П3ЭГ7	СШРГ55П30ЭГ1
СШРГ20П3ЭШ7	СШРГ60П45ЭШ3	СШРГ48П20ЭГ2	СШРГ60П45ЭГ3
СШРГ48П20ЭШ2	СШРГ60П50ЭШ3	СШРГ48П26ЭГ3	СШРГ60П50ЭГ3
СШРГ48П26ЭШ3	СШРГ20П2ЭГ6		

ШРГ

Колодки без кожуха Fixed connectors without case		Колодки прямые Fixed connectors, straight	
ШРГ20П2ЭШ6	ШРГ48П9ЭШ7	ШРГ20ПК2ЭШ6	ШРГ20ПК2НШ6
		ШРГ48ПК2ЭШ9	ШРГ48ПК2НШ9
ШРГ48П2ЭШ9	ШРГ48П20ЭШ1	ШРГ20ПК3ЭШ6	ШРГ20ПК3НШ6
		ШРГ20ПК3ЭШ7	ШРГ20ПК3НШ7
ШРГ20П3ЭШ6	ШРГ55П23ЭШ1	ШРГ20ПК4ЭШ4	ШРГ20ПК4НШ4
		ШРГ20ПК4ЭШ8	ШРГ20ПК4НШ8
ШРГ20П3ЭШ7	ШРГ48П26ЭШ2	ШРГ20ПК5ЭШ7	ШРГ20ПК5НШ7
		ШРГ55ПК6ЭШ6	ШРГ55ПК6НШ6
ШРГ20П4ЭШ4	ШРГ55П30ЭШ1	ШРГ48ПК7ЭШ2	ШРГ48ПК7НШ2
		ШРГ48ПК9ЭШ1	ШРГ48ПК9НШ1
ШРГ20П4ЭШ8	ШРГ55П32ЭШ7	ШРГ48ПК9ЭШ7	ШРГ48ПК9НШ7
		ШРГ48ПК20ЭШ1	ШРГ48ПК20НШ1
ШРГ20П5ЭШ7	ШРГ60П31ЭШ1	ШРГ55ПК23ЭШ1	ШРГ55ПК23НШ1
		ШРГ48ПК26ЭШ2	ШРГ48ПК26НШ2
ШРГ55П6ЭШ6	ШРГ55П35ЭШ3	ШРГ55ПК30ЭШ1	ШРГ55ПК30НШ1
		ШРГ55ПК31ЭШ3	ШРГ55ПК31НШ3
ШРГ48П7ЭШ2	ШРГ60П45ЭШ2	ШРГ60ПК31ЭШ1	ШРГ60ПК31НШ1
		ШРГ55ПК35ЭШ3	ШРГ55ПК35НШ3
ШРГ48П9ЭШ1	ШРГ60П47ЭШ2	ШРГ60ПК45ЭШ2	ШРГ60ПК45НШ2
		ШРГ60ПК47ЭШ2	ШРГ60ПК47НШ2

ШРГП

Колодки герметичные проходные

Fixed connectors, sealed, straight-through

ШРГ20ПКП4ЭШ8
ШРГ48ПКП26ЭШ2
ШРГ55ПКП31ЭШ3

Р

Колодки без патрубка

Fixed connectors without nozzle

Р20П4ЭШ4	Р20П4ЭГ4
Р48П28ЭШ1	Р48П28ЭГ1
Р55П38ЭШ1	Р55П38ЭГ1
Р60П47ЭШ1	Р60П47ЭГ1

Колодки прямые

Fixed connectors, straight

Р20ПК4ЭШ4	Р20ПК4НШ4	Р20ПК4ЭГ4	Р20ПК4НГ4
Р48ПК28ЭШ1	Р48ПК28НШ1	Р48ПК28ЭГ1	Р48ПК28НГ1
Р55ПК38ЭШ1	Р55ПК38НШ1	Р55ПК38ЭГ1	Р55ПК38НГ1
Р60ПК47ЭШ1	Р60ПК47НШ1	Р60ПК47ЭГ1	Р60ПК47НГ1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ШР, СШР, Р, ШРН

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

Колодки угловые
Fixed connectors, angular

Р20СК4ЭШ4	Р20СК4НШ4	Р20СК4ЭГ4	Р20СК4НГ4
Р48СК28ЭШ1	Р48СК28НШ1	Р48СК28ЭГ1	Р48СК28НГ1
Р55СК38ЭШ1	Р55СК38НШ1	Р55СК38ЭГ1	Р55СК38НГ1
Р60СК47ЭШ1	Р60СК47НШ1	Р60СК47ЭГ1	Р60СК47НГ1

Вставки прямые
Free connectors, straight

Р20П4ЭШ4	Р20П4НШ4	Р20П4ЭГ4	Р20П4НГ4
Р48П28ЭШ1	Р48П28НШ1	Р48П28ЭГ1	Р48П28НГ1
Р55П38ЭШ1	Р55П38НШ1	Р55П38ЭГ1	Р55П38НГ1
Р60П47ЭШ1	Р60П47НШ1	Р60П47ЭГ1	Р60П47НГ1

Вставки угловые
Free connectors, angular

Р20У4ЭШ4	Р20У4НШ4	Р20У4ЭГ4	Р20У4НГ4
Р48У28ЭШ1	Р48У28НШ1	Р48У28ЭГ1	Р48У28НГ1
Р55У38ЭШ1	Р55У38НШ1	Р55У38ЭГ1	Р55У38НГ1
Р60У47ЭШ1	Р60У47НШ1	Р60У47ЭГ1	Р60У47НГ1

Вставки прямые левые
Free connectors, straight, left

Р20П4ЭШ4Л	Р20П4НШ4Л
Р48П28ЭШ1Л	Р48П28НШ1Л

Вставки угловые левые
Free connectors, angular, left

Р20У4ЭШ4Л	Р20У4НШ4Л
Р48У28ЭШ1Л	Р48У28НШ1Л

РГ

Колодки без кожуха
Fixed connectors without case

РГ20П4ЭШ4
РГ48П28ЭШ1

Колодки прямые
Fixed connectors, straight

РГ20ПК4ЭШ4
РГ48ПК28ЭШ1
РГ20ПК4НШ4
РГ48ПК28НШ1

Колодки угловые
Fixed connectors, angular

РГ20СК4ЭШ4
РГ48СК28ЭШ1
РГ20СК4НШ4
РГ48СК28НШ1

РГП

Колодки герметичные проходные
Fixed connectors, sealed, straight-through

РГ20ПКП4ЭШ4

РГ48ПКП28ЭШ1

ШРН	ШРНГ	ШРНС
ШРН-2	ШРНГ-3	ШРН-2С
ШРН-3	ШРНГ-4	ШРН-3С
ШРН-4	ШРНГ-7	ШРН-4С
ШРН-7	ШРНГ-9	ШРН-7С
ШРН-9	ШРНГ-13	ШРН-9С
ШРН-13	ШРНГ-19	ШРН-13С
ШРН-19	ШРНГ-23	ШРН-19С
ШРН-23		ШРН-23С

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ых габаритов
e connectors

20СК4НГ4
8СК28НГ1
6СК38НГ1
6СК47НГ1

20П4НГ4
8П28НГ1
6П38НГ1
0П47НГ1

0У4НГ4
8У28НГ1
6У38НГ1
0У47НГ1

ft

У4НШ4Л
28НШ1Л

тловые
s, angular

ЭШ4
ЭШ1
НШ4
НШ1

4С
8С
6С
4С
7С
4С
1С
6С
2С

2

РАЗЪЕМЫ НОРМАЛЬНЫХ ГАБАРИТОВ

NORMAL SIZE CONNECTORS

2РТ-А, 2РТТ

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

2PT-A, 2PTT

2

Разъемы негерметичные теплостойкие 2PT предназначены для работы в электрических цепях с напряжением от 210 до 700 *в* постоянного тока и переменного тока частотой до 3 *Мгц* в интервале температур от −60 до 100° С в условиях относительной влажности воздуха до 98% при температуре +20° С (длительно) и +40° С (не свыше 10 суток за весь срок службы для разъемов типа 2PT-A и 56 суток — для разъемов типа 2PTT)

Разъемы типа 2PTT допускают воздействие солнечной радиации, морского тумана, пыли и брызг воды, среды грибообразования.

Разъемы состоят из двух частей: блочной и кабельной. Блочная часть называется колодкой, кабельная — вставкой.

Блочные и кабельные части состоят из алюминиевого корпуса с анодированной поверхностью, контактов с серебряным покрытием и пластмассовых изоляторов, закрепленных при помощи пружинного кольца.

В зависимости от требований поставки, блочные и кабельные части могут иметь как штыри, так и гнезда указанных ниже диаметров.

Non-sealed, heat-resistant connectors 2PT are intended for operation in d. c. and a. c. circuits rated for voltages from 210 to 700 V and frequency up to 3 MHz within the temperature range from −60 to +100° C at relative humidity up to 98% at +20° C (continuously) and +40° C (not more than 10 days for the whole term of service for connectors of type 2PT-A, and 56 days for connectors of type 2PTT).

The connectors type 2PTT can withstand sun radiation, sea fog, dust and water splashes, mould growth.

The connectors consist of two parts: fixed and free ones. The fixed part is termed a fixed connector, the free part — a free connector.

The fixed and free parts comprise an aluminium housing with anodized surface coating, silver-plated contacts and plastic insulators, fastened with the help of a circlip.

Depending on requirements of the customer the fixed and the free parts may have pins and receptacles of diameters indicated below.

Диаметр контакта Contact diameter	mm	1,5	2,5	3,5	5,5	9
Условное графическое обозначение Graphical reference designation						
Диаметр отверстия хвостовика для пайки провода Diameter of stem hole provided for soldering of wire	mm	2,0	2,7	5,3	9,0	12,0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ОБЩИЕ ВИДЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ РАЗЪЕМОВ
GENERAL VIEWS AND PRINCIPAL DIMENSIONS

Блочная часть разъема без кожуха (вилки и розетки)
Fixed connector without case (plugs and sockets)

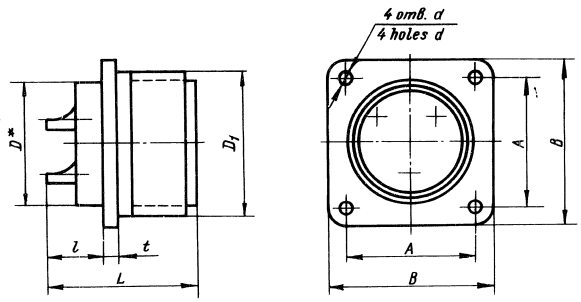


Рис. 1
Fig. 1

D*	D1	d	A	B	L	l	t	Вес Weight розетки of socket	Вес Weight вилки of plug
mm								G	
20	M24 × 1,5	3,2	22±0,2	30	38	15	2	24	30
48	M52 × 1,5	4,5	48±0,2	58	42	14	3	122	166
55	M60 × 1,5	4,5	52±0,2	64	42	14	3	171	223
60	M64 × 1,5	4,5	54±0,2	68	42	14	3	146	240

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Блочная часть разъема с прямым кожухом, экранированная (вилки и розетки)

Fixed screened connector with a straight case (plugs and sockets)

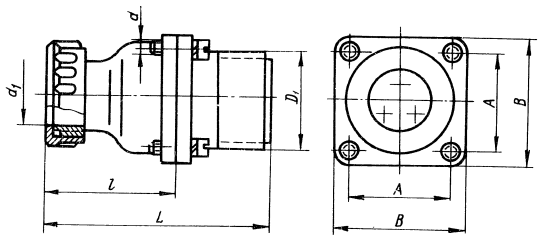


Рис. 2
Fig. 2

D^*	D_1	d	d_1	A	B	L	l	t	Вес Weight	
									розетки of socket	вилки of plug
mm									G	
20	M24 × 1,5	M3	18	22±0,2	30	54	32	2	45	54
48	M52 × 1,5	M4	36	48±0,2	58	67	44	3	195	239
55	M60 × 1,5	M4	46	52±0,2	64	67	44	3	249	305
60	M64 × 1,5	M4	50	54±0,2	68	65	42	3	236	331

D^* — Условный диаметр корпуса
D^* — Reference diameter of housing

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2PT-A, 2PTT

Блочная часть разъема с прямым кожухом, неэкранированная (вилки и розетки)

Fixed non-screened connector with a straight case (plugs and sockets)

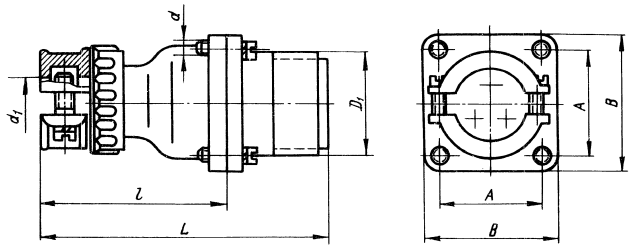


Рис. 3
Fig. 3

D*	D_1	d	d_1	A	B	L	l	t	Вес Weight: розетки of socket	Вес Weight: вилки of plug
mm									G	
20	M24 × 1,5	M3	14	22±0,2	30	65	43	2	51	56
48	M52 × 1,5	M4	32	48±0,2	58	81	58	3	214	258
55	M60 × 1,5	M4	40	52±0,2	64	81	58	3	285	337
60	M64 × 1,5	M4	48	54±0,2	68	79	56	3	264	358

D* — Условный диаметр корпуса
D* — Reference diameter of housing

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Блочная часть разъема с угловым кожухом, экранированная (вилки и розетки)

Fixed screened connector with an angular case (plugs and sockets)

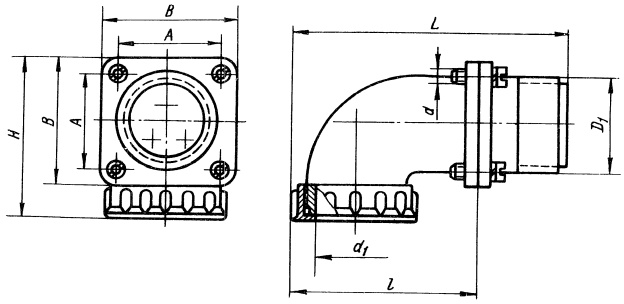


Рис. 4
Fig. 4

D*	D_1	d	d_1	A	B	H	L	l	Вес Welght	
									розетки of socket	вилки of plug
mm									G	
20	M24 × 1,5	M3	18	22 ± 0,2	30	43	65	38,5	53	62
48	M52 × 1,5	M4	36	48 ± 0,2	60	74	94	67	239	285
55	M60 × 1,5	M4	46	52 ± 0,2	64	80	101	78	314	359
60	M64 × 1,5	M4	50	54 ± 0,2	68	84	106	83	316	410

D* — Условный диаметр корпуса
D* — Reference diameter of housing

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Блочная часть разъема с угловым кожухом, неэкранированная (вилки и розетки)

Fixed non-screened connector with an angular case (plugs and sockets)

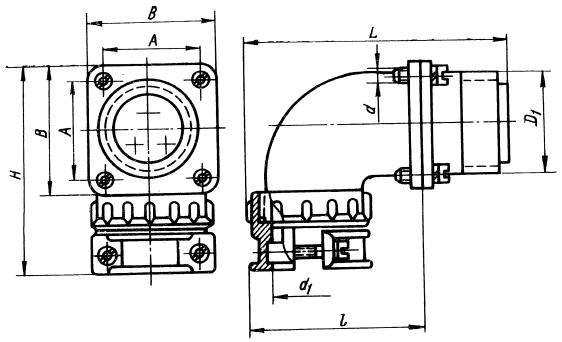


Рис. 5
Fig. 5

D*	D_1	d	d_1	A	B	H	L	l	Вес Weight	
									розетки of socket	вилки of plug
mm									G	
20	M24 × 1,5	M3	14	22±0,2	30	55	65	38,5	59	69
48	M52 × 1,5	M4	32	48±0,2	60	86	94	67	262	306
55	M60 × 1,5	M4	40	52±0,2	64	92	101	78	350	395
60	M64 × 1,5	M4	48	54±0,2	68	96	106	83	343	438

D* — Условный диаметр корпуса
D* — Reference diameter of housing

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Кабельная часть разъема с прямым кожухом, экранированная (вилки и розетки)

Free screened connector with a straight case (plugs and sockets)

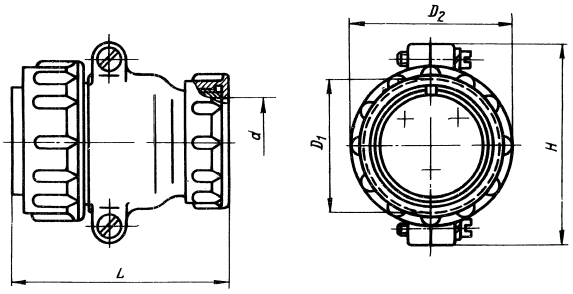


Рис. 6
Fig. 6

D^*	D_1	D_2	d	H	L	Вес Weight	
						розетки of socket	вилки of plug
mm						G	
20	M24 × 1,5	29,5	18	36	53	45	54
48	M52 × 1,5	59,5	36	68	66	189	233
55	M60 × 1,5	67,5	46	74	66	217	282
60	M62 × 1,5	72,5	50	80	64	247	338

D^* — Условный диаметр корпуса блочной части
D^* — Reference diameter of fixed connector housing

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Кабельная часть разъема с прямым кожухом, неэкранированная (вилки и розетки)

Free non-screened connector with a straight case (plugs and sockets)

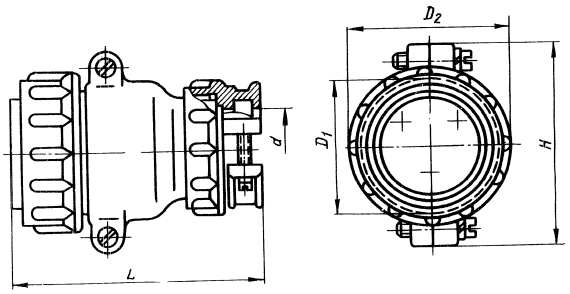


Рис. 7
Fig. 7

D*	D_1	D_3	d	H	L	Вес Weight	
						розетки of socket	вилки of plug
mm						G	
20	M24 × 1,5	29,5	14	36	64	51	60
48	M52 × 1,5	59,5	32	68	80	208	254
55	M60 × 1,5	67,5	40	74	80	245	314
60	M62 × 1,5	72,5	48	80	78	275	369

D* — Условный диаметр корпуса блочной части
D* — Reference diameter of fixed connector housing

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Кабельная часть разъема с угловым кожухом, экранированная (вилки и розетки)

Free screened connector with an angular case (plugs and sockets)

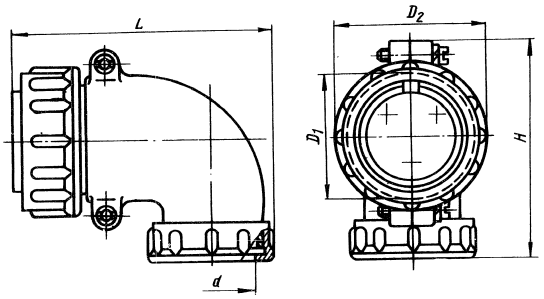


Рис. 8
Fig. 8

D*	D_1	D_2	d	H	L	Вес Weight	
						розетки of socket	вилки of plug
mm						G	
20	M24 × 1,5	29,5	18	50	64	51	59
48	M52 × 1,5	59,5	36	81	90	216	260
55	M60 × 1,5	67,5	46	88	98	253	305
60	M62 × 1,5	72,5	50	94	104	298	394

D* — Условный диаметр корпуса блочной части
D* – Reference diameter of fixed connector housing

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Кабельная часть разъема с угловым кожухом, неэкранированная (вилки и розетки)

Free non-screened connector with an angular case (plugs and sockets)

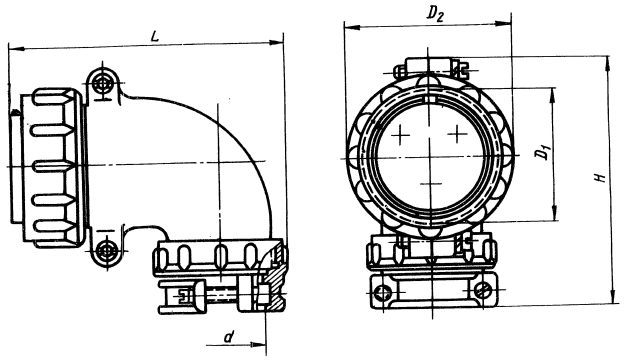


Рис. 9
Fig. 9

D*	D_1	D_2	d	H	L	Вес Weight	
						розетки of socket	вилки of plug
mm						G	
20	M24 × 1,5	29,5	14	61	64	57	65
48	M52 × 1,5	59,5	32	95	90	237	281
55	M62 × 1,5	67,5	40	102	98	285	337
60	M64 × 1,5	72,5	48	108	104	329	422

D* — Условный диаметр корпуса блочной части
D* — Reference diameter of fixed connector housing

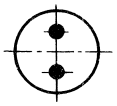
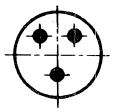
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Схемы расположения контактов, электрические параметры *

Diagrams of contact arrangement, electrical parameters *

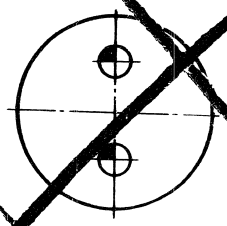
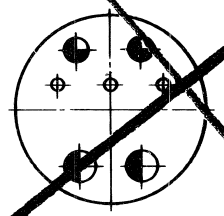
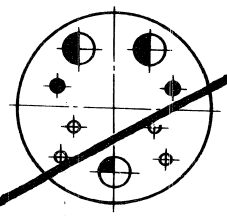
(В приводимой ниже таблице D^* — условный диаметр корпуса блочной части)
(D^* given in the table is a reference diameter of fixed connector housing)

Схема расположения контактов Diagram of contact arrangement	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load		Напряжение Voltage	Номер контактного набора Contact set No.
	на 1 контакт per contact	суммарная total		
	A		V	
	$D^* = 20$ mm			
	25	50	700	6
	25	75	700	7
	25	100	700	8
	10	50	700	7

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

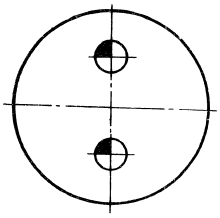
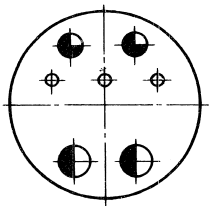
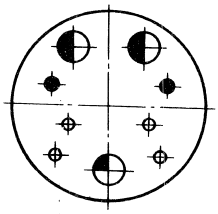
Продолжение
Cont'd

Схема расположения контактов Diagram of contact arrangement	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load		Напряжение Voltage	Номер контактного набора Contact set No.
	на 1 контакт per contact	суммарная total		
	A		V	
D^* — mm				
	200	400	700	3
	10 50 100	330	700	2
	10 25 100 200	450	700	1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

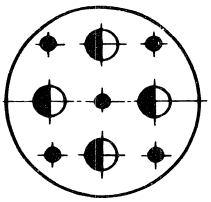
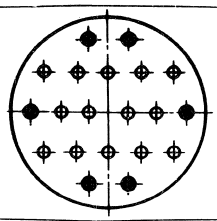
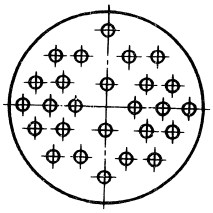
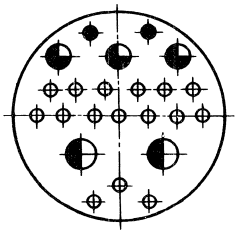
Продолжение
Cont'd

Схема расположения контактов Diagram of contact arrangement	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load		Напряжение Voltage	Номер контактного набора Contact set No.
	на 1 контакт per contact	суммарная total		
	A		V	
	$D^* = 48$ mm			
	200	400	700	8
	10 50 100	330	700	2
	10 25 100 200	490	700	1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

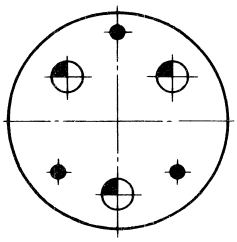
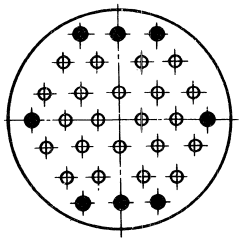
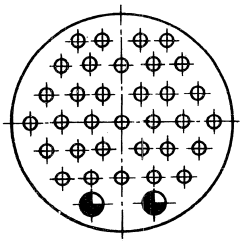
Продолжение
Cont'd

Схема расположения контактов Diagram of contact arrangement	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load		Напряжение Voltage	Номер контактного набора Contact set No.
	на 1 контакт per contact	суммарная total		
	A		V	
	D^*=48 mm			
	$\frac{25}{100}$	525	700	7
	$\frac{10}{25}$	290	700	1
	10	234	700	2
	D^* = 55 mm			
	$\frac{9}{\frac{22}{45}}{90}$	503	700	1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

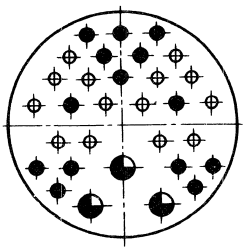
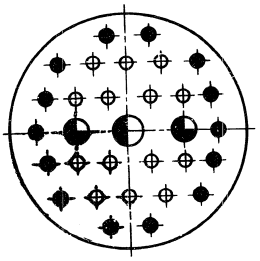
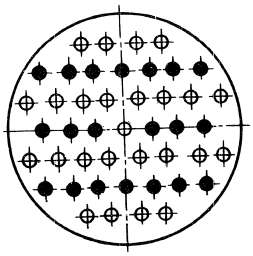
Продолжение
Cont'd

Схема расположения контактов Diagram of contact arrangement	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load		Напряжение Voltage	Номер контактного набора Contact set No.
	на 1 контакт per contact	суммарная total		
	A		V	
	$D^* = 55$ mm			
	$\frac{25}{200}$	675	700	6
	$\frac{9}{22}$	374	700	1
	$\frac{8}{40}$	344	700	3

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Продолжение
Cont'd

Схема расположения контактов Diagram of contact arrangement	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load		Напряжение Voltage	Номер контактного набора Contact set No.
	на 1 контакт per contact	суммарная total		
	A		V	
	$D^* = 55$ mm			
	$\frac{8}{\frac{20}{40}}$	512	700	3
	$D^* = 60$ mm			
	$\frac{8}{\frac{20}{\frac{40}{80}}}$	552	700	1
	$\frac{7}{17}$	515	700	2

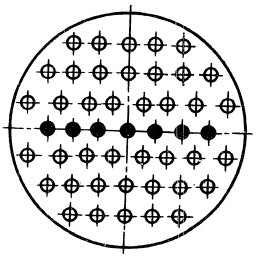
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2РТ-А, 2РТТ

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

Продолжение
Cont'd

Схема расположения контактов Diagram of contact arrangement	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load		Напряжение Voltage	Номер контактно. о набора Contact set No.
	на 1 контакт per contact	суммарная total		
	A		V	
$D^* = 60$ mm				
	$\frac{7}{17}$	399	700	2

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Токовые нагрузки на один контакт, суммарная нагрузка на разъем и напряжения приведены в таблице со схемами расположения контактов.

Допускается эксплуатация разъемов при минимальном токе $1 \cdot 10^{-7}$ *а* и минимальной ЭДС контактной цепи $1 \cdot 10^{-3}$ *в*.

2. Допускается эксплуатация разъемов при температуре +100° С в приведенных ниже режимах.

SPECIFICATIONS

1. Current loads per contact, total load per connector and voltage values are given in the table together with the diagrams of contact arrangement.

It is admissible to use the connectors for operation at minimum current $1 \cdot 10^{-7}$ A and minimum EMF of the contact circuit $1 \cdot 10^{-3}$ V.

2. It is admissible to use the connectors for operation at temperature +100° C under operating conditions specified below.

Время непрерывной работы разъема Time of connector continuous operation	Токовая нагрузка на 1 контакт в % от максимальной Current load per contact in percent of the maximum load	Перегрев Overheating
h		° C
5000	50	20
4000	60	25
3000	75	30
2000	85	40
1000	100	50

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

3. Контактное сопротивление в зависимости от диаметра контакта:

3. Contact resistance determined by contact diameter:

Диаметр контакта Contact diameter	mm	1,5	2,5	3,5	5,5	9,0
Контактное сопротивление Contact resistance	Ω	0,0025	0,001	0,00075	0,0003	0,00015

4. Сопротивление изоляции между любыми соседними контактами парами и между корпусом сочлененного разъема и любой контактной парой:

в нормальных климатических условиях . . . . . ⩾1000 MΩ
при относительной влажности воздуха 98% и температуре +20° C:
длительное воздействие . ⩾20 MΩ
кратковременное воздействие . . . . . ⩾20 MΩ
при температуре до +180° C ⩾20 MΩ

5. Износоустойчивость (число сочленений частей разъема без электрической нагрузки) . . . 500

4. Insulation resistance between any adjacent mating sets and between the housing of the mated set and any mating set:

under normal climate conditions . . . . . ⩾1000 MΩ
at relative humidity of 98% and temperature +20° C:
for a long time . . . . ⩾20 MΩ
for a short time . . . . ⩾20 MΩ
at temperature up to +180° C . . . . . ⩾20 MΩ

5. Endurance (number of matings of connector plugs and sockets without electric load) . . 500

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Блочные части соединителей могут устанавливаться как внутри, так и снаружи изделия. Метод крепления разъема на изделии зависит от толщины стенки, места установки и выбирается потребителем в каждом конкретном случае.

Провода к хвостовикам контактов подсоединяются с помощью пайки. На хвостовики контактов рекомендуется надевать хлорвиниловые трубки.

При монтаже проводов неэкранированного жгута, жгут закрепляется концевыми зажимами. При монтаже проводов экранированного жгута, экран заделывается с помощью кольца и прижимается к кожуху концевой гайкой. При монтаже, как экранированного, так и неэкранированного жгута, в кабельной части провода сечением не более 0,75 *мм*^{2} крепятся с помощью штифта.

ЗАПИСЬ ПРИ ЗАКАЗЕ

Запись при заказе частей разъемов должна состоять из слов „колодка" или „вставка" (для 2PT-A) и „вилка" или „розетка" (для 2PTT) и условного обозначения.

DIRECTIONS FOR MOUNTING AND OPERATION

The fixed parts of connectors can be mounted either in the inside or in the outside of a unit.

The connector is attached to the unit with using a method determined by a thickness of the wall, and a place of installation; in each particular case the method of attachment shall be specified by the customer.

The wires are soldered to the contact stems. It is advisable to put chlorovinyl pipes on to the contact stems.

At making the wiring of the non-screened bunch, the latter should be fixed by terminating clamps.

At making the wiring of the screened bunch, the screen is fitted with a ring, and is pressed to the case by a terminating nut.

At making the wiring both of the screened as well as of the non-screened bunch, the wires having a cross section not exceeding 0.75 sq. mm are fastened in the fixed connector by means of a pin.

ORDER STATEMENT

Order statement for connector parts should comprise the terms "fixed connector" or "free connector" (for 2PT-4) and "plug" or "socket" (for 2PTT) and the reference designation.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

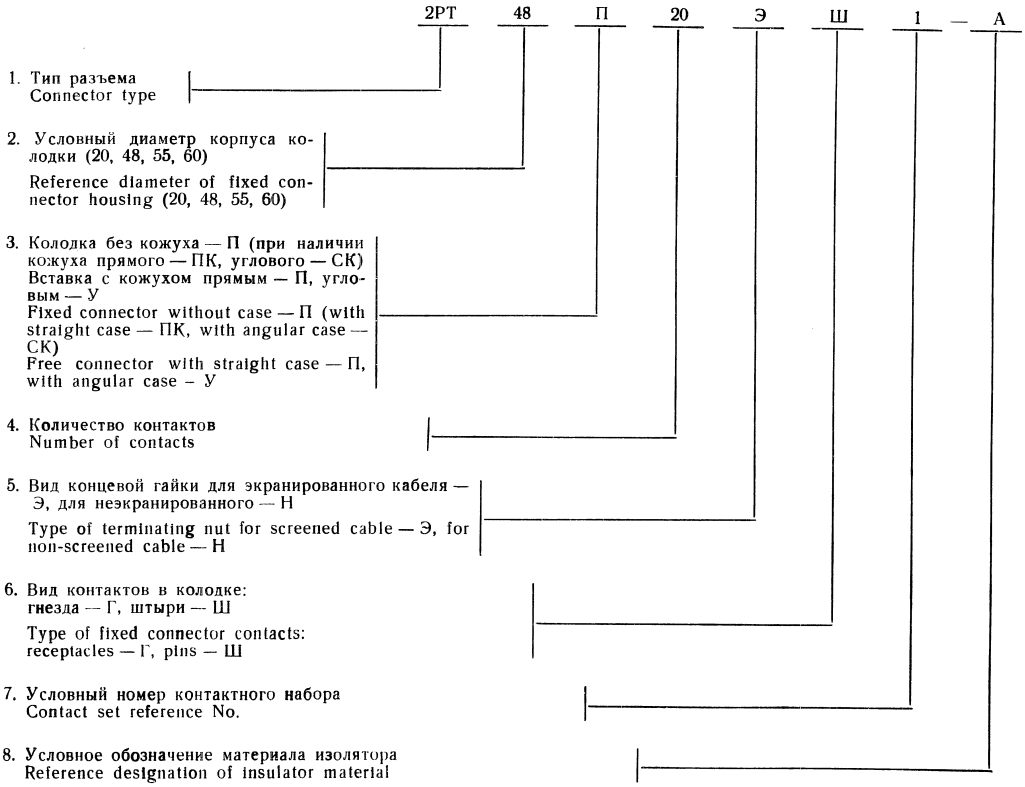
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2РТ-А, 2РТТ

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

Схема построения условного обозначения частей разъема (колодок и вставок) типа 2РТ-А

Composition diagram of reference designation of connector parts (fixed connectors and free connectors) type 2PT-A



Примечания. 1. Классификационный признак разъема (колодки со вставкой) по виду контакта (гнезда или штыря) установлен по колодке. Например, буква „Ш" в обозначении колодки и вставки означает, что в колодке — штыри, во вставке — гнезда. Буква „Г" в обозначении и колодки и вставки означает, что в колодке — гнезда, а во вставке — штыри.

2. Для колодок без кожуха (П) буква „Э", относящаяся к кожуху, входит в обозначение условно и не указывает на классификационный признак колодки.

Notes 1. Classification feature of connector (fixed connector with free one) which depends on a type of the contact (a receptacle or a pin) is determined according to the fixed connector.

For example, letter "Ш" included in designation of the fixed connector and the free connector means that the fixed connector is provided with pins and the free connector with receptacles.

Letter "Г" included in designation of the fixed and the free connector means that the fixed connector is provided with receptacles and the free connector with pins.

2. For fixed connectors without case (П), letter "Э" which refers to the type of the case is included in the designation conventionally, and does not indicate any classification feature of the fixed connector.

Примеры
при заказе:
колодки
прямой н

Колод
Вставк

колодки
и вставки

Колод
Вставк

1. Тип разъема
Connector ty

2. Условный ди
ной части (2
Reference dia
nector (20, 4

3. Вид корпуса
„К")
Housing type

4. Вид кожуха (
Case type (st

5. Вид концевой
нированная „
Terminating n

6. Количество к
Number of co

7. Вид контакта
Type of conta

8. Условный но
Reference nur

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Примеры записи частей разъемов типа 2РТ-А при заказе:

колодки без кожуха со штырями и вставки прямой неэкранированной:

Колодка 2РТ20П2ЭШ6-А
Вставка 2РТ20П2НШ6-А

колодки прямой экранированной с гнездами и вставки прямой экранированной:

Колодка 2РТ48ПК9ЭГ1-А
Вставка 2РТ48П9ЭГ1-А

Examples of order statement for connectors type 2PT-A:

fixed connector without case with pins and free connector, straight, non-screened:

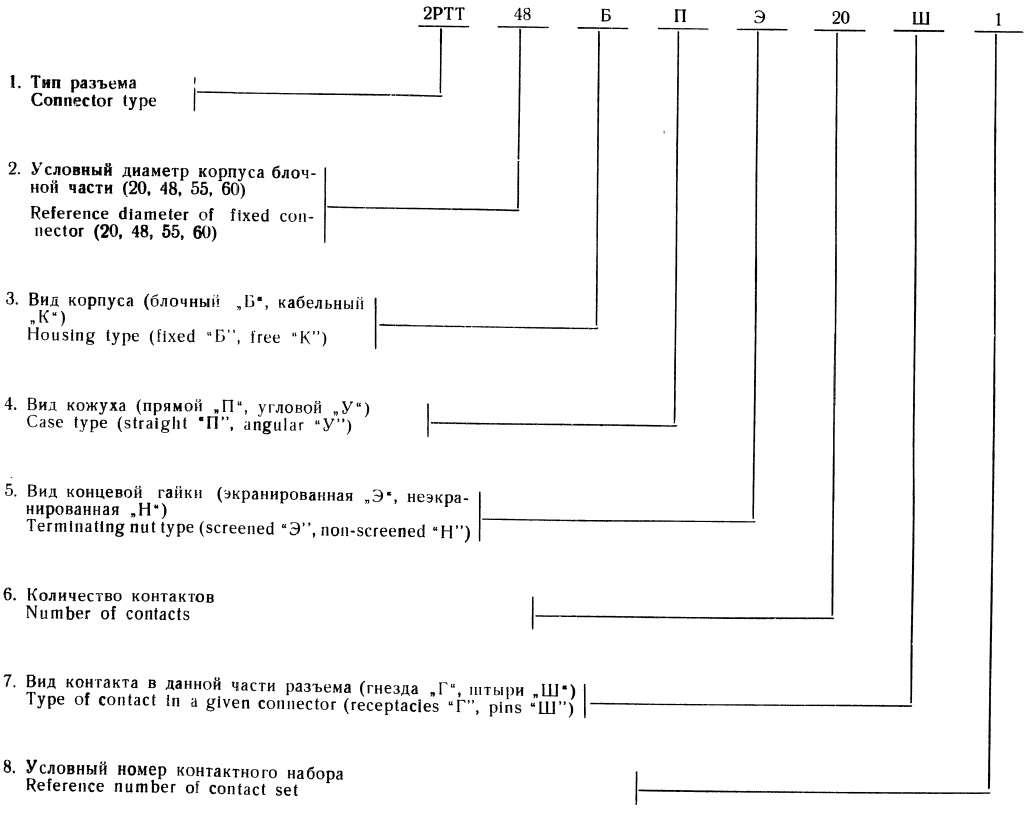
Fixed connector 2РТ20П2ЭШ6-А
Free connector 2РТ20П2НШ6-А

fixed connector, straight, screened with receptacles and free connector, straight, screened:

Fixed connector 2РТ48ПК9ЭГ1-А
Free connector 2РТ48П9ЭГ1-А

Схема построения условного обозначения частей разъема типа 2РТТ

Composition diagram of connector reference designation type 2PTT



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Примеры записи частей разъемов типа 2РТТ при заказе:

вилки блочной с прямым кожухом экранированной:

Вилка 2РТТ20БПЭ2Ш4

розетки кабельной с угловым кожухом экранированной:

Розетка 2РТТ20КУЭ2Ш4

Examples of order statement for connector parts of type 2РТТ:

fixed plug with straight case, screened:

Plug 2РТТ20БПЭ2Ш4

free socket with angular case, screened:

Socket 2РТТ20КУЭ2Ш4

НОМЕНКЛАТУРА ЧАСТЕЙ РАЗЪЕМОВ ТИПА 2РТ-А
NOMENCLATURE OF CONNECTOR PARTS TYPE 2РТ-А
(колодок и вставок)
(fixed connectors and free connectors)

Колодки без кожуха
Fixed connectors without case

2РТ20П2ЭШ6-А
2РТ48П2ЭШ9-А
2РТ20П3ЭШ7-А
2РТ20П4ЭШ8-А
2РТ20П5ЭШ7-А
2РТ55П6ЭШ6-А
2РТ48П7ЭШ2-А
2РТ48П9ЭШ1-А
2РТ48П9ЭШ7-А

2РТ48П20ЭШ1-А
2РТ55П23ЭШ1-А
2РТ48П26ЭШ2-А
2РТ55П30ЭШ1-А
2РТ55П31ЭШ3-А
2РТ60П31ЭШ1-А
2РТ55П35ЭШ3-А
2РТ60П45ЭШ2-А
2РТ60П47ЭШ2-А

2РТ20П2ЭГ6-А
2РТ48П2ЭГ9-А
2РТ20П4ЭГ8-А
2РТ20П5ЭГ7-А
2РТ55П6ЭГ6-А
2РТ48П7ЭГ2-А
2РТ48П9ЭГ1-А
2РТ48П9ЭГ7-А
2РТ48П20ЭГ1-А

2РТ55П23ЭГ1-А
2РТ48П26ЭГ2-А
2РТ55П30ЭГ1-А
2РТ55П31ЭГ3-А
2РТ60П31ЭГ1-А
2РТ55П35ЭГ3-А
2РТ60П45ЭГ2-А
2РТ60П47ЭГ2-А

Колодки прямые
Fixed connectors, straight

2РТ20ПК2НШ6-А
2РТ48ПК2НШ9-А
2РТ40ПК3НШ9-А
2РТ20ПК4НШ8-А
2РТ20ПК2ЭГ6-А
2РТ48ПК2ЭГ9-А
2РТ20ПК4ЭГ8-А
2РТ55ПК6ЭГ6-А
2РТ20ПК2НГ6-А
2РТ48ПК2НГ9-А
2РТ20ПК4НГ8-А
2РТ55ПК6НГ6-А
2РТ55ПК6НШ6-А
2РТ48ПК7НШ2-А
2РТ48ПК9НШ1-А
2РТ48ПК9НШ7-А

2РТ48ПК20НШ1-А
2РТ55ПК23НШ1-А
2РТ48ПК26НШ2-А
2РТ55ПК30НШ1-А
2РТ55ПК31НШ3-А
2РТ60ПК31НШ1-А
2РТ55ПК35НШ3-А
2РТ60ПК45НШ2-А
2РТ60ПК47НШ2-А
2РТ48ПК7ЭГ2-А
2РТ48ПК9ЭГ1-А
2РТ48ПК9ЭГ7-А
2РТ48ПК20ЭГ1-А
2РТ55ПК23ЭГ1-А
2РТ48ПК26ЭГ2-А
2РТ55ПК30ЭГ1-А

2РТ55ПК31ЭГ3-А
2РТ60ПК31ЭГ1-А
2РТ55ПК35ЭГ3-А
2РТ60ПК45ЭГ2-А
2РТ60ПК47ЭГ2-А
2РТ48ПК7НГ2-А
2РТ48ПК9НГ1-А
2РТ48ПК9НГ7-А
2РТ48ПК20НГ1-А
2РТ55ПК23НГ1-А
2РТ48ПК26НГ2-А
2РТ55ПК30НГ1-А
2РТ55ПК31НГ3-А
2РТ60ПК31НГ1-А
2РТ55ПК35НГ3-А
2РТ60ПК45НГ2-А

2РТ60ПК47НГ2-А
2РТ20ПК2ЭШ6-А
2РТ48ПК2ЭШ9-А
2РТ20ПК4ЭШ8-А
2РТ55ПК6ЭШ6-А
2РТ48ПК7ЭШ2-А
2РТ48ПК9ЭШ1-А
2РТ48ПК9ЭШ7-А
2РТ48ПК20ЭШ1-А
2РТ55ПК23ЭШ1-А
2РТ48ПК26ЭШ2-А
2РТ55ПК30ЭШ1-А
2РТ55ПК31ЭШ3-А
2РТ60ПК31ЭШ1-А
2РТ55ПК35ЭШ3-А
2РТ60ПК45ЭШ2-А
2РТ60ПК47ЭШ2-А

Колодки угловые
Fixed connectors, angular

2РТ20СК2ЭШ6-А
2РТ48СК2ЭШ9-А
2РТ20СК4ЭШ8-А
2РТ55СК6ЭШ6-А
2РТ48СК7ЭШ2-А

2РТ48СК9ЭШ1-А
2РТ48СК9ЭШ7-А
2РТ48СК20ЭШ1-А
2РТ55СК23ЭШ1-А
2РТ48СК26ЭШ2-А

2РТ55СК30ЭШ1-А
2РТ55СК31ЭШ3-А
2РТ60СК31ЭШ1-А
2РТ20СК2НШ6-А
2РТ48СК2НШ9-А

2РТ20СК4НШ8-А
2РТ55СК6НШ6-А
2РТ48СК7НШ2-А
2РТ48СК9НШ1-А
2РТ48СК9НШ7-А

2РТ48СК20Н
2РТ55СК23Н
2РТ48СК26Н
2РТ55СК30Н
2РТ55СК31Н
2РТ60СК31Н
2РТ20СК2Э
2РТ48СК2Э
2РТ20СК4Э
2РТ55СК6Э
2РТ48СК7Э

2РТ20П2ЭІ
2РТ48П2ЭІ
2РТ20П3ЭІ
2РТ20П4ЭІ
2РТ55П6ЭІ
2РТ48П7ЭІ
2РТ48П9ЭІ
2РТ48П9ЭІ
2РТ48П20Э
2РТ55П23Э
2РТ48П26Э
2РТ55П30ЭІ
2РТ55П31ЭІ
2РТ60П31ЭІ
2РТ20П2НІ
2РТ48П2НІ
2РТ20П4НІ

2РТ20У2ЭІ
2РТ48У2ЭІ
2РТ20У3ЭІ
2РТ20У4ЭІ
2РТ55У6ЭІ
2РТ48У7ЭІ
2РТ48У9ЭІ
2РТ48У9ЭІ
2РТ48У20ЭІ
2РТ55У23ЭІ
2РТ48У26ЭІ
2РТ55У30ЭІ
2РТ55У31ЭІ
2РТ60У31ЭІ
2РТ55У35ЭІ
2РТ60У45ЭІ

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2PT48СК20НШ1-А
2PT55СК23НШ1-А
2PT48СК26НШ2-А
2PT55СК30НШ1-А
2PT55СК31НШ3-А
2PT60СК31НШ1-А
2PT20СК2ЭГ6-А
2PT48СК2ЭГ9-А
2PT20СК4ЭГ8-А
2PT55СК6ЭГ6-А
2PT48СК7ЭГ2-А

2PT48СК9ЭГ1-А
2PT48СК9ЭГ7-А
2PT48СК20ЭГ1-А
2PT55СК23ЭГ1-А
2PT48СК26ЭГ2-А
2PT55СК30ЭГ1-А
2PT55СК31ЭГ3-А
2PT60СК31ЭГ1-А
2PT55СК35ЭШ3-А
2PT60СК45ЭШ2-А
2PT60СК47ЭШ2-А

2PT55СК35НШ3-А
2PT60СК45НШ2-А
2PT60СК47НШ2-А
2PT55СК35ЭГ3-А
2PT60СК45ЭГ2-А
2PT60СК47ЭГ2-А
2PT20СК2НГ6-А
2PT48СК2НГ9-А
2PT20СК4НГ8-А
2PT55СК6НГ6-А
2PT48СК7НГ2-А

2PT48СК9НГ1-А
2PT48СК9НГ7-А
2PT48СК20НГ1-А
2PT55СК23НГ1-А
2PT48СК26НГ2-А
2PT55СК30НГ1-А
2PT55СК31НГ3-А
2PT60СК31НГ1-А
2PT55СК35НГ3-А
2PT60СК45НГ2-А
2PT60СК47НГ2-А

Вставки прямые

Free connectors, straight

2PT20П2ЭШ6-А
2PT48П2ЭШ9-А
2PT20П3ЭШ7-А
2PT20П4ЭШ8-А
2PT55П6ЭШ6-А
2PT48П7ЭШ2-А
2PT48П9ЭШ1-А
2PT48П9ЭШ7-А
2PT48П20ЭШ1-А
2PT55П23ЭШ1-А
2PT48П26ЭШ2-А
2PT55П30ЭШ1-А
2PT55П31ЭШ3-А
2PT60П31ЭШ1-А
2PT20П2НШ6-А
2PT48П2НШ9-А
2PT20П4НШ8-А

2PT20П5НШ7-А
2PT55П6НШ6-А
2PT48П7НШ2-А
2PT48П9НШ1-А
2PT48П9НШ7-А
2PT48П20НШ1-А
2PT55П23НШ1-А
2PT48П26НШ2-А
2PT55П30НШ1-А
2PT55П31НШ3-А
2PT60П31НШ1-А
2PT20П2ЭГ6-А
2PT48П2ЭГ9-А
2PT20П3ЭГ7-А
2PT20П4ЭГ8-А
2PT20П5ЭГ7-А
2PT55П6ЭГ6-А

2PT48П7ЭГ2-А
2PT48П9ЭГ1-А
2PT48П9ЭГ7-А
2PT48П20ЭГ1-А
2PT55П23ЭГ1-А
2PT48П26ЭГ2-А
2PT55П30ЭГ1-А
2PT55П31ЭГ3-А
2PT20П2НГ6-А
2PT48П2НГ9-А
2PT20П4НГ8-А
2PT55П6НГ6-А
2PT48П7НГ2-А
2PT48П9НГ1-А
2PT48П9НГ7-А
2PT48П20НГ1-А
2PT55П23НГ1-А

2PT48П26НГ2-А
2PT55П30НГ1-А
2PT55П31НГ3-А
2PT60П31НГ1-А
2PT55П35НГ3-А
2PT55П35ЭШ3-А
2PT60П45ЭШ2-А
2PT60П47ЭШ2-А
2PT55П35НШ3-А
2PT60П45НШ2-А
2PT60П47НШ2-А
2PT60П31ЭГ1-А
2PT55П35ЭГ3-А
2PT60П45ЭГ2-А
2PT60П47ЭГ2-А
2PT60П45НГ2-А
2PT60П47НГ2-А

Вставки угловые

Free connectors, angular

2PT20У2ЭШ6-А
2PT48У2ЭШ9-А
2PT20У3ЭШ7-А
2PT20У4ЭШ8-А
2PT55У6ЭШ6-А
2PT48У7ЭШ2-А
2PT48У9ЭШ1-А
2PT48У9ЭШ7-А
2PT48У20ЭШ1-А
2PT55У23ЭШ1-А
2PT48У26ЭШ2-А
2PT55У30ЭШ1-А
2PT55У31ЭШ3-А
2PT60У31ЭШ1-А
2PT55У35ЭШ3-А
2PT60У45ЭШ2-А

2PT60У47ЭШ2-А
2PT20У2НШ6-А
2PT48У2НШ9-А
2PT20У4НШ8-А
2PT55У6НШ6-А
2PT48У7НШ2-А
2PT48У9НШ1-А
2PT48У9НШ7-А
2PT48У20НШ1-А
2PT55У23НШ1-А
2PT48У26НШ2-А
2PT55У30НШ1-А
2PT55У31НШ3-А
2PT60У31НШ1-А
2PT55У35НШ3-А
2PT60У45НШ2-А

2PT60У47НШ2-А
2PT20У2ЭГ6-А
2PT48У2ЭГ9-А
2PT20У4ЭГ8-А
2PT20У5ЭГ7-А
2PT55У6ЭГ6-А
2PT48У7ЭГ2-А
2PT48У9ЭГ1-А
2PT48У9ЭГ7-А
2PT48У20ЭГ1-А
2PT55У23ЭГ1-А
2PT48У26ЭГ2-А
2PT55У30ЭГ1-А
2PT55У31ЭГ3-А
2PT60У31ЭГ1-А
2PT55У35ЭГ3-А

2PT60У45ЭГ2-А
2PT60У47ЭГ2-А
2PT20У2НГ6-А
2PT48У2НГ9-А
2PT20У4НГ8-А
2PT48У7НГ2-А
2PT48У9НГ1-А
2PT48У9НГ7-А
2PT48У20НГ1-А
2PT55У23НГ1-А
2PT48У26НГ2-А
2PT55У30НГ1-А
2PT55У31НГ9-А
2PT60У31НГ1-А
2PT60У45НГ2-А
2PT60У47НГ2-А

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Номенклатура частей разъемов типа 2РТТ
Nomenclature of connector parts type 2РТТ

Вилки
Plugs

2РТТ20/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/2Ш4
2РТТ48/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/2Ш24
2РТТ20/Б БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/3Ш5
2РТТ20/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/4Ш6
2РТТ20/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/5Ш7
2РТТ55/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/6Ш30
2РТТ48/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/7Ш25
2РТТ48/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/9Ш26
2РТТ48/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/9Ш27
2РТТ48/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/20Ш28
2РТТ55/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/23Ш31
2РТТ48/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/26Ш29
2РТТ55/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/30Ш32
2РТТ55/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/31Ш33
2РТТ60/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/31Ш35
2РТТ55/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/35Ш34
2РТТ60/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/45Ш36
2РТТ60/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/47Ш37

Розетки
Sockets

2РТТ20/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/2Г4
2РТТ48/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/2Г24
2РТТ20/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/3Г5
2РТТ20/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/4Г6
2РТТ20/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/5Г7
2РТТ55/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/6Г30
2РТТ48/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/7Г25
2РТТ48/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/9Г26
2РТТ48/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/9Г27
2РТТ48/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/20Г28
2РТТ55/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/23Г31
2РТТ48/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/26Г29
2РТТ55/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/30Г32
2РТТ55/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/31Г33
2РТТ60/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/31Г35
2РТТ55/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/35Г34
2РТТ60/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/45Г36
2РТТ60/Б, БПН, БПЭ, БУН, БУЭ, КПН, КПЭ, КУН, КУЭ/47Г37

МАЛ

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

аритов
nectors

3

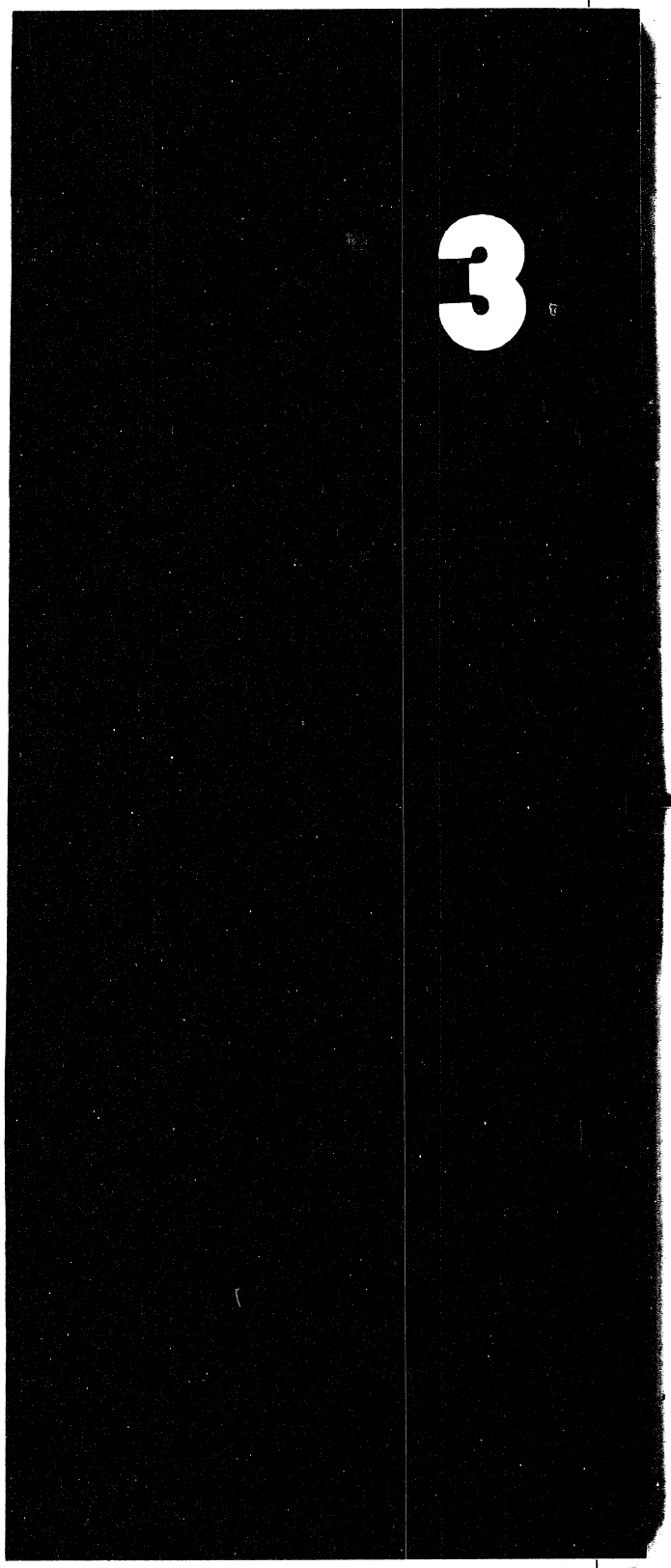
РАЗЪЕМЫ МАЛОГАБАРИТНЫЕ

SMALL SIZE CONNECTORS

2РМ, 2РМД

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1



РАЗЪЕМЫ МАЛОГАБАРИТНЫЕ

SMALL SIZE CONNECTORS

2РМ, 2РМД

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Разъемы малогабаритные
Small size connectors

2РМ, 2РМД

Малогабаритные разъемы серии 2РМ:
типов 2РМ, 2РМТ, 2РМГ, 2РМГП и
серии 2РМД:
типов 2РМД, 2РМДТ, 2РМГД, 2РМГПД
применяются при частоте тока до 3 Мгц
в интервале температур:
от −60 до +100° С — разъемы с теплостойкостью 1, типов 2РМ (А1, В1), 2РМТ (А1), 2РМД (А1, В1), 2РМДТ (А1);
от −60 до +100° С длительно и до 200° С в течение 6 часов — разъемы с теплостойкостью 15, типов 2РМ (А15), 2РМД (А15)
в условиях относительной влажности воздуха до 98% при температуре +20° С (+40° С в течение 56 суток для разъемов типа 2РМТ, 2РМДТ и в течение 10 суток для остальных типов разъемов).

Разъемы типов 2РМТ и 2РМДТ допускают воздействие солнечной радиации, морского тумана, пыли, брызг воды и среды грибообразования.

Разъемы подразделяются на герметичные и негерметичные.

Негерметичные разъемы типов 2РМ, 2РМД, 2РМТ и 2РМДТ состоят из негерметичных вилок и розеток, которые могут быть как блочными, так и кабельными и имеют алюминиевый корпус и пластмассовый изолятор с контактами.

Герметичные разъемы состоят из блочной герметичной вилки типа 2РМГ, 2РМГД, 2РМГП, 2РМГПД и кабельной негерметичной розетки негерметичных разъемов.

Герметичные блочные проходные вилки типов 2РМГП и 2РМГПД сочленяются с двумя кабельными розетками — правой (со стороны крепежных гаек) и левой (со стороны фланца). Левая розетка отличается от правой местом расположения шпоночного паза.

Герметичные вилки типов 2РМГ, 2РМГД, 2РМГП, 2РМГПД имеют стальной корпус и стеклянный изолятор со штыревыми контактами.

Герметизация вилок достигается за счет спая стелка с металлическими контактами и корпусом.

Блочные части разъемов могут применяться без кожуха и с прямым кожухом. Все кабельные части имеют кожух (прямой или угловой). Кожухи имеют гайки под экранированный или неэкранированный кабель.

В сочлененном состоянии замонтированные части разъемов, при наличии кожухов и резиновых втулок, поставляемых в комплекте разъема, представляют собой пылезащищенную конструкцию.

Small-size connectors series 2РМ:
types 2РМ, 2РМТ, 2РМГ, 2РМГП and
series 2РМД:
types 2РМД, 2РМДТ, 2РМГД, 2РМГПД
are used for operation at frequency up to 3 MHz within the temperature range:
from −60 to +100° С
— connectors with heat resistance 1, types 2РМ (А1, В1), 2РМТ (А1), 2РМД (А1, В1), 2РМДТ (А1);
from −60 to +100° С continuously, and up to 200° С within 6 hours
— connectors with heat resistance 15, types 2РМ (А15), 2РМД (А15);
under conditions of relative humidity of air up to 98% at temperature +20° С (+40° С within 56 days for connectors of types 2РМТ, 2РМДТ and within 10 days for all other types of connectors). Connectors of types 2РМТ and 2РМДТ can withstand the effect of sun radiation, sea fog, dust, water splashes and mould growth. The connectors are available in sealed and non-sealed design.

Non-sealed connectors types 2РМ, 2РМД, 2РМТ and 2РМДТ consist of non-sealed plugs and sockets which can be either fixed or free; the connectors are enclosed in an aluminium housing and incorporate a plastic insulator with contacts.

Sealed connectors consist of a fixed sealed plug of types 2РМГ, 2РМГД, 2РМГП, 2РМГПД and a free non-sealed socket of non-sealed connectors.

Sealed fixed straight-through plugs of types 2РМГП and 2РМГПД are mated with two free sockets — a right one (from the side of fixing nuts) and a left one (from the flange side). The left socket differs from the right one by disposition of the key groove.

Sealed plugs of types 2РМГ, 2РМГД, 2РМГП, 2РМГПД are enclosed in a steel housing and incorporate a glass insulator with pin contacts.

The sealing of the plugs is achieved by soldered junction of glass with metal contacts to the housing.

Fixed connectors can be used without any case or with a straight case. All free connectors are provided with a case (straight or angular).

The cases have nuts to fix a screened or non-screened cable.

Mounted in place and mated connectors provided with cases and rubber sleeves included in the complete connector set, represent units of dust-proof design.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2РМ, 2РМД

Разъемы малогабаритные
Small size connectors

Разъемы характеризуются следующими условными диаметрами корпусов, количеством и диаметром контактов:

Условный диаметр корпусов блочной части разъема, *мм*:

Серия 2РМ 14, 18, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42

Серии 2РМД типов:

2РМД, 2РМДТ . . 18, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45

2РМГД 18, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42

2РМГПД 18, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42

Количество контактов:

Серия 2РМ 4, 7, 10, 19, 20, 22, 24, 30, 32, 45, 50

Серии 2РМД типов:

2РМД, 2РМДТ . . 4, 7, 8, 10, 19, 20, 22, 24, 32, 45, 50

2РМГД 4, 7, 8, 10, 19, 20, 22, 24, 32, 45

2РМГПД 4, 7, 8, 10, 19, 20, 22, 24, 32

Диаметр контактов, в *мм*:

Серия 2РМ 1, 1,5; 2, 3

Серия 2РМД 1,5; 2, 3

Диаметры отверстий, соответствующие диаметрам контактов в хвостовиках контактов для подсоединения монтажных проводов, *мм*:

Серия 2РМ 1, 1,3, 1,7, 3,8

Серия 2РМД 1,3, 2,2, 4,9

Разъемы серии 2РМД рассчитаны для подсоединения более толстых проводов к контактам диаметров 2 и 3 *мм*.

В разъемах осуществляются следующие покрытия контактных пар:

золочение . . . . . А

серебрение . . . . . В

никелирование (только для герметичных разъемов) . . . . . Е

The connectors are characterized by the following reference diameters of cases, number and diameters of the contacts:

Reference diameter of fixed connector housing, mm:

Series 2PM 14, 18, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42

Series 2РМД, types:

2РМД, 2РМДТ . . 18, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45

2РМГД 18, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42

2РМГПД 18, 24, 27, 30, 33, 36, 39

Number of contacts:

Series 2PM 4, 7, 10, 19, 20, 22, 24, 30, 32, 45, 50

Series 2РМД, types:

2РМД, 2РМДТ . . 4, 7, 8, 10, 19, 20, 22, 24, 32, 45, 50

2РМГД 4, 7, 8, 10, 19, 20, 22, 24, 32, 45

2РМГПД 4, 7, 8, 10, 19, 20, 22, 24, 32

Diameter of contacts, mm:

Series 2PM 1, 1.5, 2, 3

Series 2РМД 1.5, 2, 3

Diameters of holes corresponding to contact stem diameters for connection of wires, mm:

Series 2PM 1, 1.3, 1.7, 3.8

Series 2РМД 1.3, 2.2, 4.9

Connectors of series 2РМД are designed for connection with thicker wires 2 and 3 mm in dia.

The connectors are available with the following surface-plating of mating sets:

gold-plating . . . . . А

silver-plating . . . . . В

nickel-plating (only for sealed connectors) Е

Разъемы ма

Small size co

Блочная

Fixed

Рис. 1
Fig. 1

D*
14**
18
22**
24
27
30
33
36
39
42
45***

Примеча

1. Вес ука дробным число числител знамена

2. Вес гер кожухов больш

3. Вес гер кожухами боль

4. D* — ус разъема.

** Только

*** Только рис. 4, 5 для в

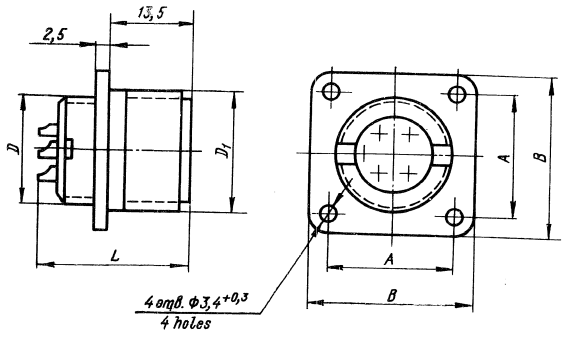
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ОБЩИЕ ВИДЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ
GENERAL VIEWS AND PRINCIPAL DIMENSIONS

Блочная часть без кожуха (Б) разъемов типа 2РМ, 2РМТ, 2РМГ, 2РМД, 2РМДТ, 2РМГД
Fixed connector (Б) without case, types 2РМ, 2РМТ, 2РМГ, 2РМД, 2РМДТ, 2РМГД

Рис. 1
Fig. 1



Диаметр контакта Contact diameter	L
mm	
1,0 и 1,5	24—26,5
2 и 3	27,5

D*	D	D_1	A	B	Вес для разъемов серии Weight for connectors series	
	mm				2РМ	2РМД
					G	
14**	M14×1	M16×1	17±0,1	24	8,5/10,5	—
18	M18×1	M20×1	20±0,1	27	11,1/15	11/14
22**	M22×1	M24×1	23±0,1	30	17/21,5	—
24	M24×1	M27×1,5	26±0,1	33	18/26	19/25
27	M27×1	M30×1,5	29±0,1	36	22/31	25/33
30	M30×1	M33×1,5	31±0,1	38	25,5/38,5	29/40
33	M33×1	M36×1,5	32±0,1	40	28/42	37/48
36	M36×1	M39×1,5	35±0,1	43	30/47	36/52
39	M39×1	M42×1,5	37±0,1	46	37/60	38/56
42	M42×1	M45×1,5	40±0,1	49	42/67	49/72
45***	M45×1	M48×1,5	43±0,1	52	—	60/89,5

Примечания.

1. Вес указан для негерметичных частей разъемов, дробным числом:
числитель — вес вилки
знаменатель вес розетки.

2. Вес герметичных вилок типов 2РМГ и 2РМГД без кожухов больше негерметичных (рис. 1) в 2 раза.

3. Вес герметичных вилок типов 2РМГ и 2РМГД с кожухами больше негерметичных (рис. 2—3) в 1,5 раза.

4. D* — условный диаметр корпуса блочной части разъема.

** Только для разъемов серии 2РМ.

*** Только для разъемов серии 2РМД. В таблицах рис. 4, 5 для вилок и правых розеток.

Notes.

1. Weight of non-sealed connectors is indicated as a fraction:
numerator — weight of plug
denominator — weight of socket

2. Weight of sealed plugs of types 2РМГ and 2РМГД without cases is 2 times the weight of non-sealed ones (Fig. 1).

3. Weight of sealed plugs of types 2РМГ and 2РМГД with cases is 1.5 times the weigh of non-sealed ones (Figs 2—3).

4. *D** — reference diameter of fixed connector housing
** — only for connectors of series 2РМ
*** — only for connectors of series 2РМД. See tables 4 and 5 for plugs and right-hand sockets.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2РМ, 2РМД

Разъемы малогабаритные
Small size connectors

Блочная часть с прямым кожухом, неэкранированная (БПН), разъемов типа 2РМ, 2РМТ, 2РМГ, 2РМД, 2РМДТ, 2РМГД *

Fixed non-screened connector (БПН) with a straight case, types 2РМ, 2РМТ, 2РМГ, 2РМД, 2РМДТ, 2РМГД *

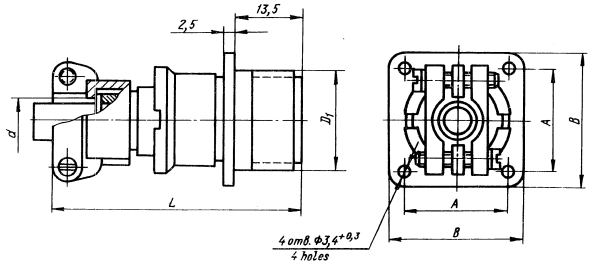


Рис. 2
Fig. 2

D*	D_1	d	A	B	L	Вес Weight	
						2РМ	2РМД
mm						G	
14**	M16×1	6,5	17±0,1	24	53,5	20/22	—
18	M20×1	10,5	20±0,1	27	53,5	29/30	26/29
22**	M24×1	14,5	23±0,1	30	56	39/43	—
24	M27×1,5	16,5	26±0,1	33	62,5	43/51	44/50
27	M30×1,5	18,5	29±0,1	36	62,5	50/59	52/60
30	M33×1,5	20,5	31±0,1	38	62,5	57,5/71	61/72
33	M36×1,5	22,5	32±0,1	40	67,5	66/79,5	75/86
36	M39×1,5	22,5	35±0,1	43	67,5	72/89	78/94
39	M42×1,5	24,5	37±0,1	46	67,5	84/107	96/103
42	M45×1,5	30,5	40±0,1	49	67,5	92,5/118	100/123
45***	M48×1,5	30,5	43±0,1	52	67,5	—	133/139,5

* См. примечания к таблице рис. 1
* See notes to the table Fig. 1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Блочная часть с прямым кожухом, экранированная (БПЭ), разъемов типа 2РМ, 2РМТ, 2РМГ, 2РМД, 2РМДТ, 2РМГД *

Fixed screened connector (БПЭ) with a straight case, types 2РМ, 2РМТ, 2РМГ, 2РМД, 2РМДТ, 2РМГД *

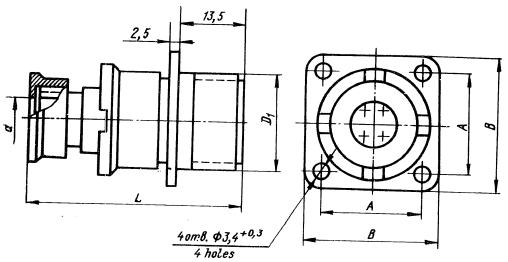


Рис. 3
Fig. 3

D*	D_1	d	A	B	L	Вес Weight	
						2РМ	2РМД
mm						G	
14**	M16×1	6,5	17±0,1	24	48	15,5/17,5	—
18	M20×1	10,5	20±0,1	27	48	21/25	20/22
22**	M24×1	14	23±0,1	30	48	29/34	—
24	M27×1,5	16	26±0,1	33	53,5	32/40	33/39
27	M30×1,5	18	29±0,1	36	53,5	38/47	37/49
30	M33×1,5	19	31±0,1	38	53,5	45/59	50/60
33	M36×1,5	23	32±0,1	40	59	52/65,5	61/71
36	M39×1,5	23	35±0,1	43	59	68/74,5	64/80
39	M42×1,5	24	37±0,1	46	59	67,5/90,5	69/87
42	M45×1,5	29	40±0,1	49	59	75/101	83/106
45***	M48×1,5	29	43±0,1	52	59	—	93/122

* См. примечания к таблицам рис. 1
* See notes to the table Fig. 1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2РМ, 2РМД

Кабельная часть с прямым кожухом, экранированная (КПЭ), разъемов типа 2РМ, 2РМТ, 2РМД, 2РМДТ *

Free screened connector (КПЭ) with a straight case, types 2РМ, 2РМТ, 2РМД, 2РМДТ *

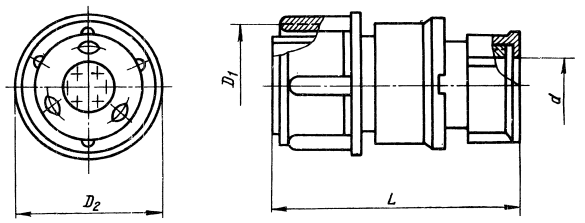


Рис. 4
Fig. 4

D*	D_1	D_2	d	L	Вес Weight	
					2РМ	2РМД
mm					G	
14**	М16×1	22	6,5	48	17/19	—
18	М20×1	25	10,5	48	21/25	20/23
22**	М24×1	29	14	48	27,5/33,5	—
24	М27×1,5	32	16	54	35/42	35/41
27	М30×1,5	35	18	54	39/52	42/51
30	М33×1,5	39	19	54	49/63	54/63
33	М36×1,5	42	23	59	54/71	65/76
36	М39×1,5	45	23	59	63/79,5	69/88
39	М42×1,5	48	24	59	73/106	73/91
42	М45×1,5	51	29	59	81,5/117	78/112
45***	М48×1,5	54	29	56,5	—	87/129

* См. примечания к таблице рис. 1
* See notes to the table Fig. 1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Кабельная часть с прямым кожухом, неэкранированная (КПН), разъемов типа 2РМ, 2РМТ, 2РМД, 2РМДТ *

Free non-screened connector (КПН) with a straight case, types 2РМ, 2РМТ, 2РМД, 2РМДТ *

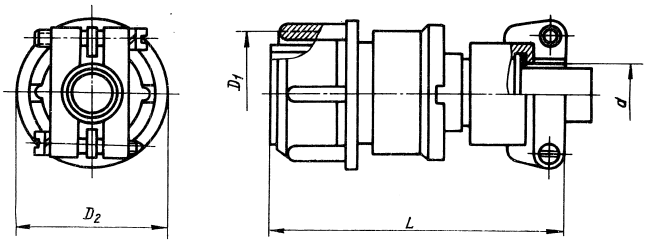


Рис. 5
Fig. 5

D*	D_1	D_2	d	L	Вес Weight	
					2РМ	2РМД
mm					G	
14**	М16×1	22	6,5	53,5	21,5/22	—
18	М20×1	25	10,5	53,5	25,5/43	27/30
22**	М24×1	29	14,5	56	39/43,5	—
24	М27×1,5	32	16,5	62,5	45,5/53	46/52
27	М30×1,5	35	18,5	62,5	51,5/62	54/63
30	М33×1,5	39	20,5	62,5	61/75	69/75
33	М36×1,5	42	22,5	67,5	70,5/87	79/90
36	М39×1,5	45	22,5	67,5	77/93	83/96
39	М42×1,5	48	24,5	67,5	90/111,5	89/108
42	М45×1,5	51	30,5	67,5	99/123	105/130
45***	М48×1,5	54	30,5	67,5	—	117/146

* См. примечания к таблице рис. 1
* See notes to the table Fig. 1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Кабельная часть с угловым кожухом, экранированная (КУЭ), разъемов типа 2РМ, 2РМТ, 2РМД, 2РМДТ *

Free screened connector (КУЭ) with an angular case, types 2РМ, 2РМТ, 2РМД, 2РМДТ *

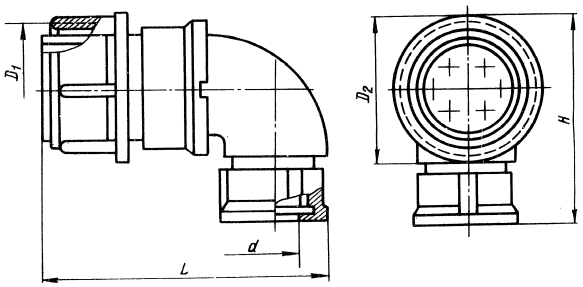


Рис. 6
Fig. 6

D*	D_1	D_2	d	H	L	Вес Weight	
						2РМ	2РМД
mm						G	
14**	M16×1	22	6,5	30,8	48	19,5/21	—
18	M20×1	25	10,5	34,3	51	23,5/27,5	24/27
22**	M24×1	29	14	38,3	56	32,5/37	—
24	M27×1,5	32	16	40,8	58	39/47	37/46
27	M30×1,5	35	18	43,8	60	46/57	44/60
30	M33×1,5	39	19	47,8	62	55/69	57/69
33	M36×1,5	42	23	50,8	65	62,5/76,5	73/82
36	M39×1,5	45	23	53,8	65	67/83,5	75/88
39	M42×1,5	48	24	56,8	68	82/105	80/99
42	M45×1,5	51	29	59,8	75	100/125	97/130

* См. примечания к таблице рис. 1
* See notes to the table Fig. 1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2РМ, 2РМД

Кабельная часть с угловым кожухом, неэкранированная (КУН), разъемов типа 2РМ, 2РМТ, 2РМД, 2РМДТ *

Free non-screened connector with an angular case (КУН) types 2РМ, 2РМТ, 2РМД, 2РМДТ *

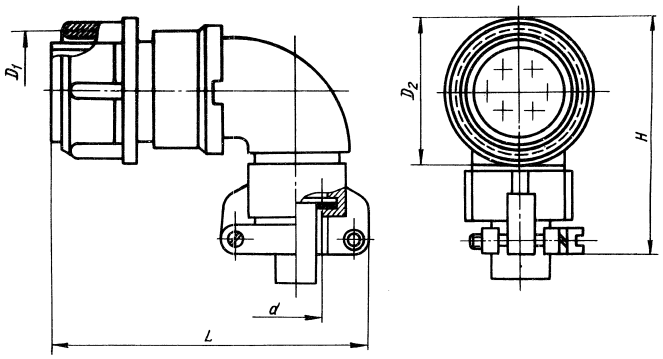


Рис. 7
Fig. 7

D*	D_1	D_2	d	H	L	Вес Weight	
						2РМ	2РМД
mm						G	
14**	М16×1	22	6,5	37,3	54	22/24,5	—
18	М20×1	25	10,5	40,8	58	29/26,5	27/32
22**	М24×1	29	14,5	47,3	62	48/58	—
24	М27×1,5	32	16,5	50,1	64	50/58	46/55
27	М30×1,5	35	18,5	53,1	66	58/69	54/66
30	М33×1,5	39	20,5	57,1	68	67/81,5	69/78
33	М36×1,5	42	22,5	60,1	71	76,5/90,5	79/96
36	М39×1,5	45	22,5	63,1	71	81/97,5	83/103
39	М42×1,5	48	24,5	66,1	74	98/121	89/116
42	М45×1,5	51	30,5	69,1	81	117,5/142,5	105/148

* См. примечания к таблице рис. 1
* See notes to the table Fig. 1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Блочная часть без кожуха (Б) разъемов типа 2РМГП, 2РМГПД

Fixed connector (Б) without case, types 2РМГП, 2РМГПД

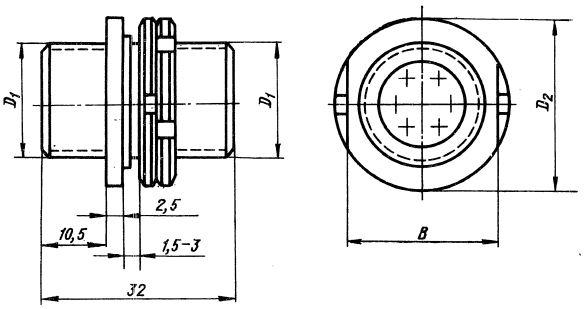


Рис. 8
Fig. 8

D*	D_1	D_2	B	Вес Weight	
				2РМГП	2РМГПД
mm				G	
14**	M16×1	25	22	34	—
18	M20×1	29	26	47	47
22**	M24×1	33	30	55; 61	—
24	M27×1,5	36	33	63	66
27	M30×1,5	39	36	71; 74	72; 82
30	M33×1,5	42	39	86	87; 93
33	M36×1,5	45	42	90; 95	97
36	M39×1,5	48	45	102	106
39	M42×1,5	51	48	112	119
42**	M45×1,5	54	51	127; 124	135

Примечания. 1. См. примечания к таблице рис. 1
2. Два значения веса указаны для вилок, имеющих разное количество контактов

Note. 1. See notes to the table Fig. 1
2. Two values of weight are indicated for plugs having different number of contacts

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Таблица соответствия кабельных частей блочным частям различных типов разъемов

Table of free and fixed mating connectors of various types

Блочные части Fixed connectors			Кабельные части Free connectors		
Номер чертежа Drawing No.	Вилка или розетка Plug or socket	Тип разъема Connector type	Тип разъема Connector type	Вилка или розетка Plug or socket	Номер чертежа Drawing No.
1—3	Вилка и розетка Plug and socket	2РМ	2РМ	Розетка и вилка Socket and plug	4—7
		2РМД	2РМД		
		2РМТ	2РМТ		
		2РМДТ	2РМДТ		
	Вилка Plug	2РМГ	2РМ	Розетка Socket	
		2РМГД	2РМД		
8	Двухсторонняя вилка Two-sided plug	2РМГП	2РМ	Розетка и розетка левая Socket and left socket	
		2РМГПД	2РМД		4,5

Таблица рекомендуемых сочленений вилок с розетками в зависимости от покрытия и теплостойкости

Table of recommended plug-socket matings with consideration of surface-plating and head resistance

	B1	A1	A15
B1	+	0	0
A1	0	+	0
A15	0	0	+
E2	+	+	+

„+" — соединения, рекомендуемые при проектировании аппаратуры.

„0" — соединения, допустимые для применения в лабораторной и производственной практике при настройке аппаратуры и других временных операциях.

„+" — connections advisable at designing of equipment

„0" — connections admissible for being used in laboratories or shops at tuning of apparatus or at any other adjustments

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Условные обозначения контактов в зависимости от диаметра и напряжения на контакт

Reference designation of contacts determined by their diameter and voltage applied thereto

Серия разъема Connector series	Диаметр контакта Contact diameter mm	Условное графическое обозначение Reference graphical designation	Рабочее напряжение Working voltage V
2РМ	1,0		560
	1,0		700
	1,5		560
	1,5		700
	2,0		560
	3,0		560
2РМД	1,5		560
	1,5		700
	2,0		560
	3,0		560

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Набор контактов по диаметрам в разъемах серии 2РМ

Contact sets composed according to diameters for connectors series 2РМ

Условный диаметр корпуса блочной части, D* Reference diameter of fixed connector housing D* mm	Количество контактов Number of contacts: Всего Total	по диаметрам, мм of diameters, mm: 1	1,5	2	3	Условный номер контактного набора Reference No. of contact set
14	4	4	—	—	—	1
18	7	7	—	—	—	1
22	10	10	—	—	—	1
22	4	—	—	2	2	3
24	19	19	—	—	—	1
27	24	24	—	—	—	1
27	7	5	2	—	—	2
30	32	32	—	—	—	1
33	20	20	—	—	—	1
33	20	18	—	—	2	4
36	22	22	—	—	—	1
36	20	16	4	—	—	2
39	45	40	5	—	—	2
42	30	15	15	—	—	2
42	50	43	7	—	—	2

Набор контактов по диаметрам в разъемах серии 2РМД

Contact sets composed according to diameters for connectors series 2РМД

Условный диаметр корпуса блочной части, D* Reference diameter of fixed connector housing D* mm	Количество контактов Number of contacts: Всего Total	по диаметрам, мм of diameters, mm: 1,5	2	3	Условный номер контактного набора Reference No. of contact set
18	4	4	—	—	5
27	7	7			
33		—		7	9
30	8	4	2	2	7

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Продолжение табл.
Cont'd

Условный диаметр корпуса блочной части, *D** Reference diameter of fixed connector housing *D** mm	Количество контактов Number of contacts: Всего Total	по диаметрам, *мм* of diameters, mm: 1,5	2	3	Условный номер контактного набора Reference No. of contact set
24	10	10		—	5
27	19	19			
36	20	18		2	6
		20	—		
39	22	22			
30	24	24		—	5
33	32	32			
42	45	45			
45	50	35	15	—	8

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОНТАКТОВ

Каждая схема соответствует группе разъемов данной серии, имеющих одинаковый условный диаметр корпуса, равное количество контактов и общий номер контактного набора.

Расшифровка обозначения схем: условный диаметр корпуса, количество контактов, условный номер контактного набора.

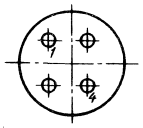
DIAGRAMS OF CONTACT ARRANGEMENT

Each diagram corresponds to a group of connectors of a certain series which have similar reference diameter of the housing, similar number of contacts and the same No. of contact set.

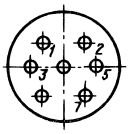
Figures used in the diagrams indicate: reference diameter of housing, number of contacts, reference number of contact set.

Серия 2РМ
Series 2PM

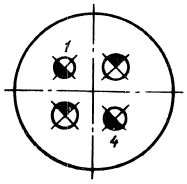
14/4/1



18/7/1



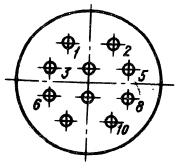
22/4/3



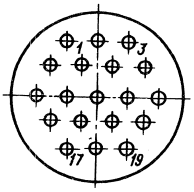
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

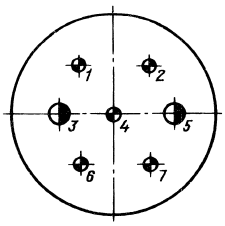
22/10/1



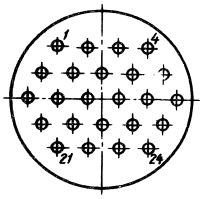
24/19/1



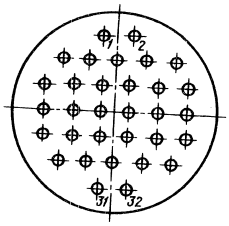
27/7/2



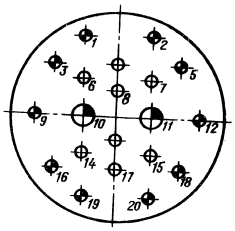
27/24/1



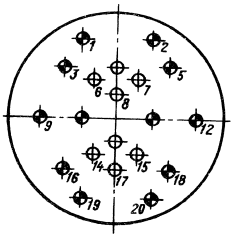
30/32/1



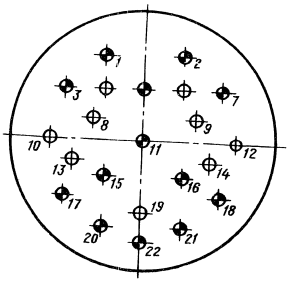
33/20/4



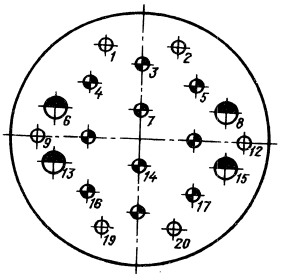
33/20/1



36/22/1



36/20/2



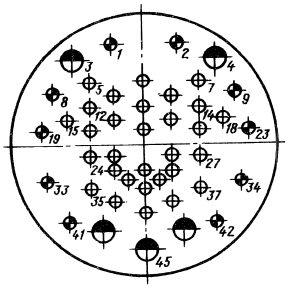
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

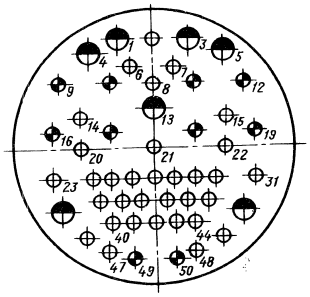
2РМ, 2РМД

Разъемы малогабаритные
Small size connectors

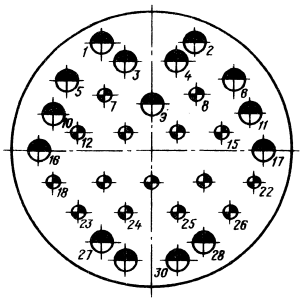
39/45/2



42/50/2

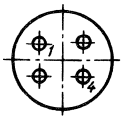


42/30/2

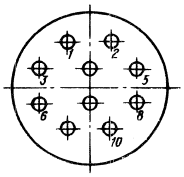


Серия 2РМД
Series

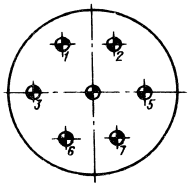
18/4/5



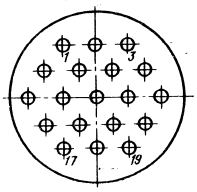
24/10/5



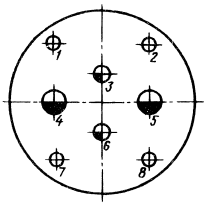
27/7/5



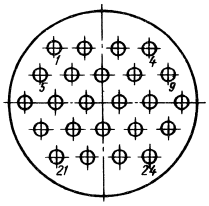
27/19/5



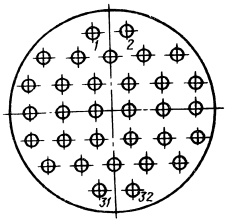
30/8/7



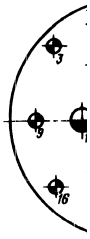
30/24/5



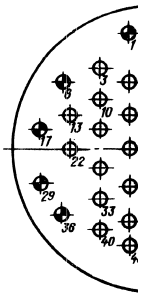
33/32/5



Разъемы ма
Small size co



42



Примечан
роны контактной
тактов левых роз
раженне нумерац

ОСНОВНЫЕ

1. Токовая
Максималь
приведено в т
контактов.
Минимально д
такт не менее
мой ЭДС конт
для разъемов
тактами, и не
с никелирован
Допустимо
нагрузки на р
отдельные кон
рии разъема,

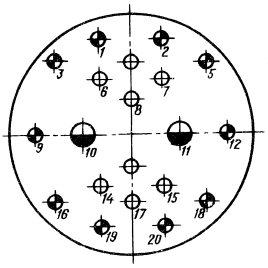
Примечан
женные в соседн
пользованы для з
ноименными поте
контактам.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

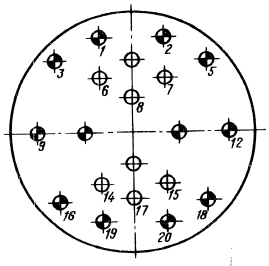
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2РМ, 2РМД

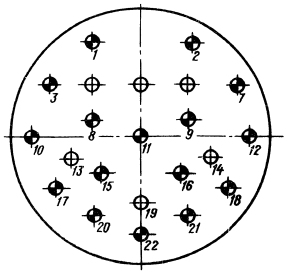
36/20/6



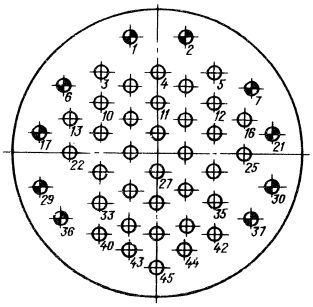
36/20/5



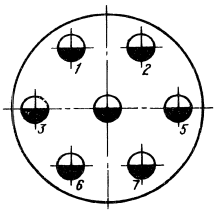
39/22/5



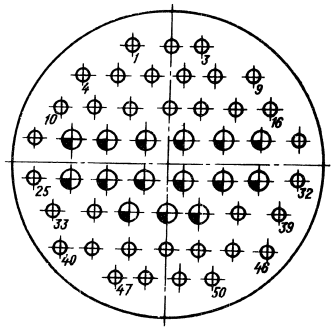
42/45/5



33/7/9



45/50/8



Примечание. Нумерация контактов дана со стороны контактной части правых розеток. Нумерация контактов левых розеток представляет собой зеркальное изображение нумерации контактов правых розеток.

Note. Contact Nos are indicated from the side of right socket mating part. Contact Nos of left sockets represent a mirror image of right socket contact Nos.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Токовая нагрузка, рабочее напряжение.

Максимальное значение рабочего напряжения приведено в таблице с условным обозначением контактов.

Минимально допустимое значение тока на контакт не менее $1 \cdot 10^{-7}$ *а* при минимально допустимой ЭДС контактной цепи не менее $1 \cdot 10^{-3}$ *в* — для разъемов с серебреными и золочеными контактами, и не менее $20 \cdot 10^{-3}$ *в* — для разъемов с никелированными контактами.

Допустимое превышение суммарной токовой нагрузки на разъем за счет увеличения тока на отдельные контакты, расположенные по периферии разъема, 20%.

Примечание. 560-вольтовые контакты, расположенные в соседстве с 700-вольтовыми, могут быть использованы для заземления, но не могут нагружаться разноименными потенциалами по отношению к 700-вольтовым контактам.

SPECIFICATIONS

1. Current load, working voltage.

The maximum value of the working voltage is given above in the table of contact reference designation.

The minimum admissible value of current applied to the contact is not less than $1 \cdot 10^{-7}$ A at minimum admissible E.M.F. of the contact circuit of not lower than $1 \cdot 10^{-3}$ V — for connectors with silver- and gold-plated contacts, and of not lower than $20 \cdot 10^{-3}$ V for connectors with nickel-plated contacts.

Admissible increase of the total current load per connector resulted from rise of current applied to individual contacts disposed on the connector periphery is 20%.

Note. 560-V contacts disposed in the proximity with 700-V contacts can be used for grounding, but cannot be loaded with potentials which are different with respect to 700-V contacts.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Серия 2РМ
Series 2РМ

Обозначение схемы расположения контактов Designation of contact arrangement	Диаметр контактов Contact dia.	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load					
		на 1 контакт per contact			на разъем per connector		
		Типы разъемов Connector types					
		2РМ 2РМТ	2РМГ	2РМГП	2РМ 2РМТ	2РМГ	2РМГП
	mm	A					
14/4/1	1	8	6	5	27	20	17
18/7/1	1	7	5	4	40	30	23
22/4/3	2	18	13	10	80	55	42
	3	32	20	15			
22/10/1	1	7	5	4	58	42	33
24/19/1	1	5	4	3	80	63	48
27/7/2	1	8	6	5	60	45	38
	1,5	16	12	10			
27/24/1	1	5	4	3	100	80	60
30/32/1	1	4	3	2,5	106	80	67
33/20/4	1	6	4	3	110	76	60
	3	36	20	16			
33/20/1	1	6	4,5	3,5	100	75	58
36/22/1	1	6	4,5	3,5	110	82	64
36/20/2	1	5	4	3	100	80	60
	1,5	10	8	6			
39/45/2	1	4	3	2,5	167	125	100
	1,5	8	6	5			
42/50/2	1	4	3	2,5	190	142	118
	1,5	8	6	5			
42/30/2	1	4,5	3,5	3	168	130	110
	1,5	9	7	6			

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Серия 2РМД
Series 2РМД

Обозначение схемы расположения контактов Designation of contact arrangement	Диаметр контактов Contact dia.	Максимальная токовая нагрузка Maximum current load					
		на 1 контакт per contact			на разъем per connector		
		Типы разъемов Connector types					
		2РМД 2РМДТ	2РМГД	2РМГПД	2РМД 2РМДТ	2РМГД	2РМГПД
	mm	A					
18/4/5	1,5	15	12	10	50	40	33
24/10/5	1,5	10	8	6	83	66	50
27/7/5	1,5	12	9	7	70	52	40
27/19/5	1,5	7	6	4,5	110	95	70
30/8/7	1,5	13	9	7	120	88	72
	2	18	12	10			
	3	36	20	18			
30/24/5	1,5	7	5,5	4,5	140	110	90
33/32/5	1,5	6	5	4	160	133	106
36/20/6	1,5	10	8	6	147	120	92
	3	36	20	18			
36/20/5	1,5	8	7	5	133	116	83
39/22/5	1,5	8	7	5	146	128	91
42/45/5	1,5	5	4	3	187	150	112
33/7/9	3	32	—	18	128	—	87
45/50/8	1,5	5	—	—	260	—	—
	2	7,5					

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Зависимость времени непрерывной работы разъемов от токовой нагрузки на контакт и температуры перегрева контакта при максимальной температуре окружающей среды

Time of connector continuous operation determined by current load per contact, and contact overheating at maximum ambient temperature

Время непрерывной работы разъема Time of connector continuous operation h	Токовая нагрузка на контакт в % от максимальной Current load per contact in % of maximum load	Перегрев Overheating °C
5000	50	20
4000	60	25
3000	75	30
2000	85	40
1000	100	50

2. Перегрев контактов . . . . $\leqslant 50°$ C

3. Контактное сопротивление:

2. Contact overheating . . . . $\leqslant 50°$ C

3. Contact resistance:

Диаметр контакта Contact dia. mm	Контактное сопротивление контактных пар Contact resistance ot mating sets Ω		
	золоченых и серебреных контактов gold- and silver plated contacts	розетки с золочеными или серебреными контактами с вилкой типа socket with gold-or silver-plated contacts and plug types	
		2РМГ	2РМГП
1	0,005	0,015	0,030
1,5	0,0025	0,010	0,020
2,0	0,0016	0,005	0,010
3,0	0,0008	0,003	0,006

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

4. Переходное сопротивление любого стыка сопрягаемых деталей корпуса сочлененного разъема экранированного варианта	⩽0,002 Ω
5. Сопротивление изоляции между любыми контактными парами, а также между корпусом сочлененного разъема и любой контактной парой:	
в нормальных климатических условиях	⩾1000 МΩ
при наибольшей положительной температуре . . .	⩾20 МΩ
в условиях относительной влажности воздуха 98% при температуре +20° С (для разъемов типа 2РМТ и 2РМДТ при температуре +40° С)	⩾20 МΩ
6. Перепад давления между внутренней и внешней средой (утечка воздуха не допускается) для герметичных разъемов типа 2РМГ, 2РМГП, 2РМГД, 2РМГПД	1,5 atm
7. Износоустойчивость (число сочленений частей разъема без электрической нагрузки) . .	500

4. Contact resistance of any jointing point in screened mated connector housing	⩽0.002 Ω
5. Insulation resistance between any mating sets, as well as between the mated connector housing and any mating set:	
under normal climate conditions	⩾1000 МΩ
at maximum positive temperature	⩾20 МΩ
at relative humidity of 98% at temperature +20° С (for connector types 2РМТ and 2РМДТ at temperature +40° С)	⩾20 МΩ
6. Pressure difference between the interior and exterior (air leak being inadmissible) for sealed connectors types 2РМГ, 2РМГП, 2РМГД, 2РМГПД . .	1.5 atm
7. Endurance (number of matings of connector plugs and sockets without electric load)	500

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Провода к хвостовикам контактов подсоединяются с помощью пайки, на хвостовики контактов рекомендуется одевать хлорвиниловые трубки.

2. При монтаже неэкранированного жгута проводов брызгозащита мест пайки может производиться с помощью резиновых втулок или изоляционной ленты. Жгут закрепляется концевыми зажимами.

3. При монтаже экранированного жгута проводов экран заделывается с помощью обкладок и прижимается к кожуху концевой гайкой. При этом жгут закрепляется в кожухе с помощью крестообразных фиксаторов, устанавливаемых при монтаже жгута.

ЗАПИСЬ ПРИ ЗАКАЗЕ

Запись при заказе частей разъема должна состоять из слов: „Вилка“ или „Розетка“ и условного обозначения.

DIRECTIONS FOR WIRING AND OPERATION

1. Wires are to be soldered to contact stems; contact stems are advisable to be enclosed in chlorovinyl pipes.

2. At making the wiring of the non-screened bunch, soldered joints can be made splashproof by using rubber sleeves or insulating tape. The bunch is fixed by terminating clamps.

3. At making the wiring of the screened bunch, the screen is dressed with cover plates and pressed to the case by a terminating nut. In this case the bunch is fixed in the case with the help of cross-shaped holders to be introduced during wiring.

ORDER STATEMENT

Order statement for connector parts should comprise the terms "Plug" or "Socket" and the reference designation.

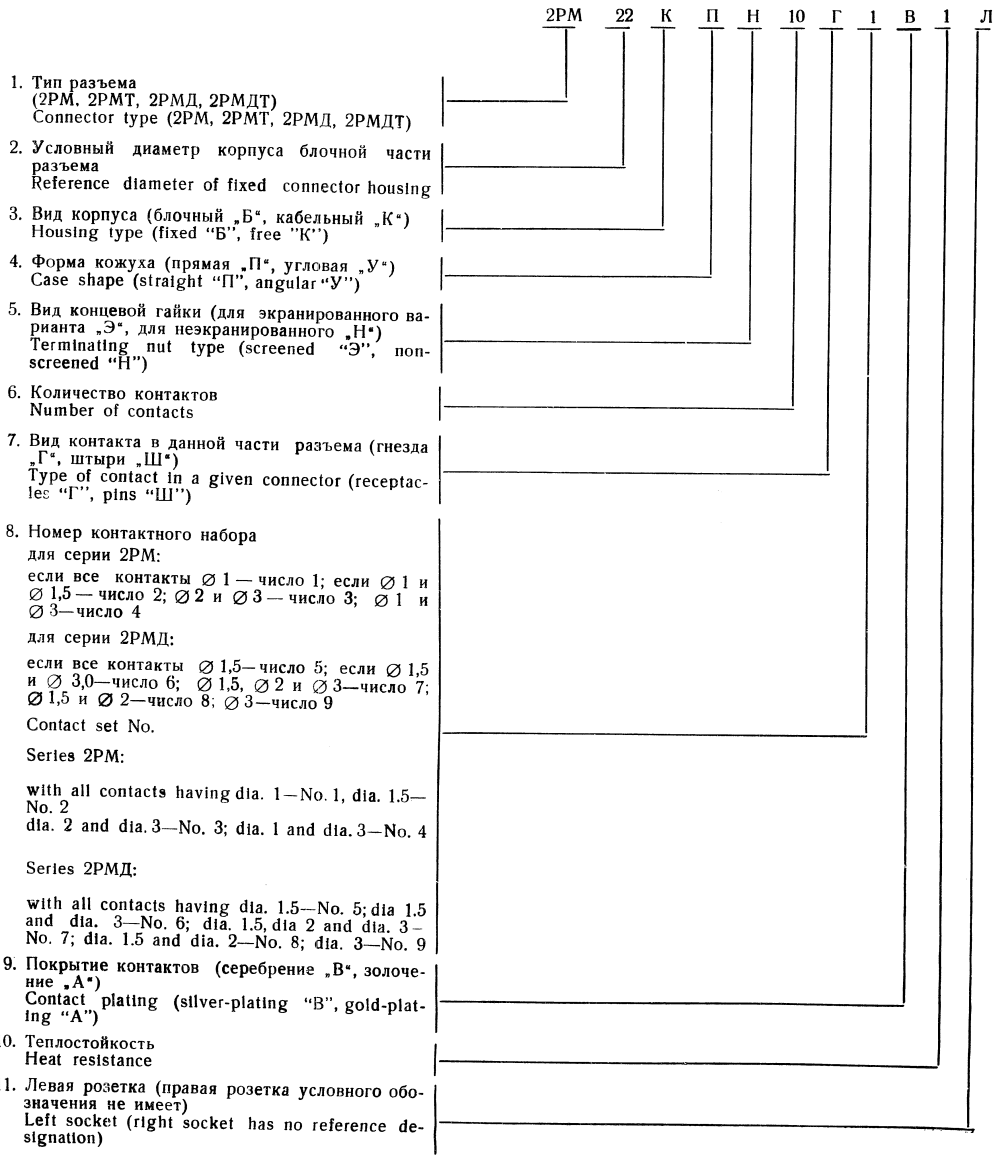
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2РМ, 2РМД

Разъемы малогабаритные
Small size connectors

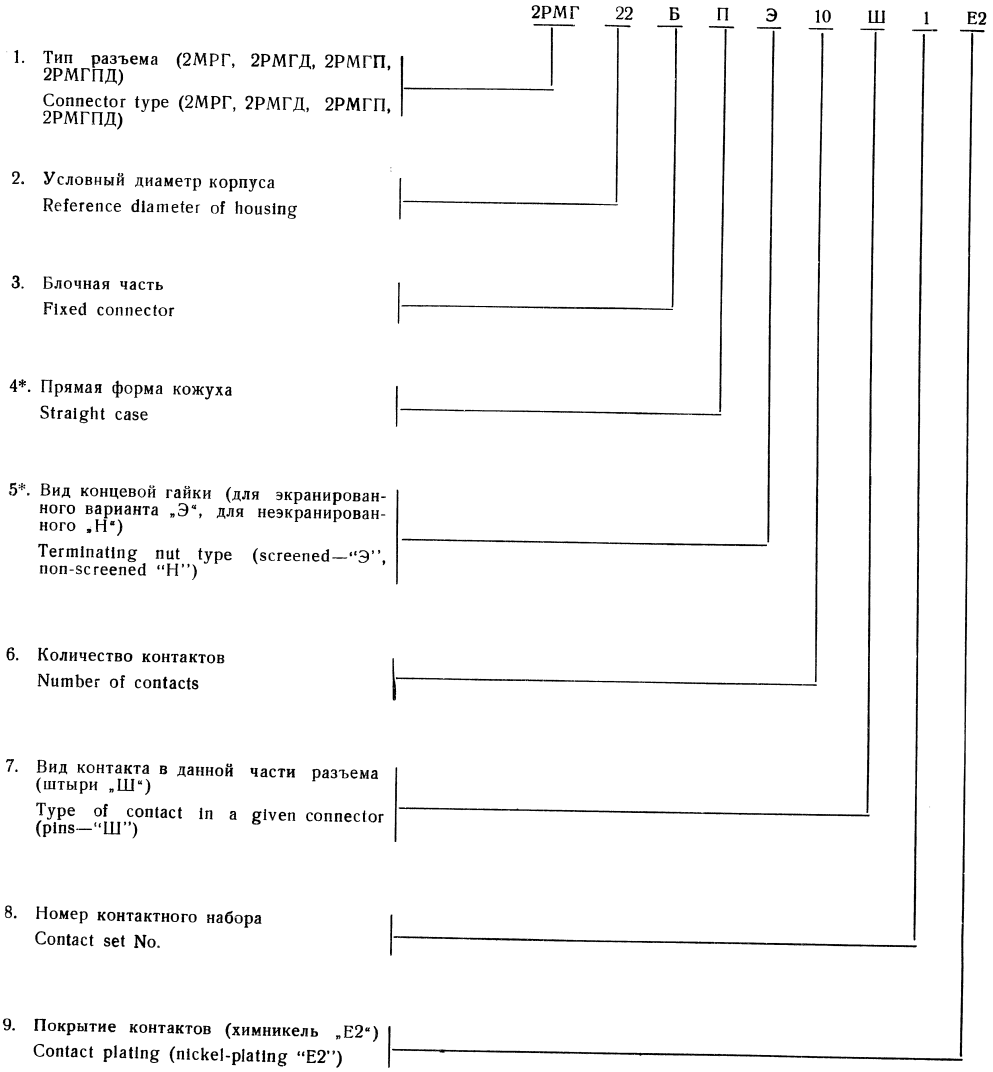
Схема построения условного обозначения негерметичных частей разъемов серий 2РМ и 2РМД
Composition diagram of reference designation of non-sealed connectors of series 2РМ and 2РМД



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Схема построения условного обозначения герметичных частей разъемов серий 2РМ и 2РМД
Composition diagram of reference designation for sealed connectors of series 2РМ and 2РМД



* Для разъемов типа 2РМГП и 2РМГПД в условное обозначение не входит

* Is not included in reference designation of connectors 2РМГП and 2РМГПД

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Примеры записи при заказе разъемов серии 2РМ с условным диаметром корпуса 30 *мм* на 32 контакта, имеющих номер контактного набора 1:

вилки кабельной и розетки блочной типа 2РМ с серебреными контактами, прямым кожухом под неэкранированный кабель:

Вилка 2РМ30КПН32Ш1В1
Розетка 2РМ30БПН32Г1В1

вилки блочной герметичной типа 2РМГ и розетки кабельной типа 2РМ с золочеными контактами, теплостойкостью 15, угловым кожухом под экранированный кабель:

Вилка 2РМГ30Б32Ш1Е2
Розетка 2РМ30КУЭ32Г1А15

вилки блочной герметичной проходной типа 2РМГП и двух розеток кабельных типа 2РМ с золочеными контактами, теплостойкостью 15: правой с угловым кожухом под экранированный кабель и левой с прямым кожухом под экранированный кабель:

Вилка 2РМГП30Б32Ш1Е2
Розетка 2РМ30КУЭ32Г1А15
Розетка 2РМ30КПЭ32Г1А15Л

Примеры записи при заказе разъемов серии 2РМД с условным диаметром корпуса 18 *мм* на 4 контакта, имеющих номер контактного набора 5:

вилки кабельной и розетки блочной типа 2РМД с серебреными контактами, прямым кожухом под экранированный кабель:

Вилка 2РМД18КПЭ4Ш5В1
Розетка 2РМД18БПЭ4Г5В1

вилки блочной герметичной типа 2РМГД и розетки кабельной типа 2РМД с золочеными контактами, теплостойкостью 15, с угловым кожухом под экранированный кабель:

Вилка 2РМГД18Б4Ш5Е2
Розетка 2РМД18КУЭ4Г5А15

вилки блочной типа 2РМДТ с золочеными контактами, теплостойкостью 1, с прямым кожухом под неэкранированный кабель и розетки кабельной типа 2РМДТ с золочеными контактами, теплостойкостью 1, с угловым кожухом под неэкранированный кабель:

Вилка 2РМДТ18БПН4Ш5А1
Розетка 2РМДТ18КУН4Г5А1

вилки блочной герметичной проходной типа 2РМГПД и двух розеток кабельных типа 2РМД с золочеными контактами, теплостойкостью 15 (правой с угловым кожухом под экранированный кабель и левой с прямым кожухом под экранированный кабель):

Вилка 2РМГПД18Б4Ш5Е2

Examples of order statement for connectors belonging to series 2PM with a reference diameter of the housing 30 mm, provided with 32 contacts of the contact set No. 1:

free plug and fixed socket type 2PM with silver-plated contacts, straight case for non-screened cable:

Plug 2РМ30КПН32Ш1В1
Socket 2РМ30БПН32Г1В1

fixed sealed plug type 2РМГ and free socket type 2PM with gold-plated contacts, heat resistance 15, angular case for screened cable:

Plug 2РМГ30Б32Ш1Е2
Socket 2РМ30КУЭ32Г1А15

fixed sealed plug, straight-through type 2РМГП and two free sockets 2PM with gold-plated contacts, heat resistance 15 (right one with angular case for screened cable and left one with straight case for screened cable):

Plug 2РМГП30Б32Ш1Е2
Socket 2РМ30КУЭ32Г1А15
Socket 2РМ30КПЭ32Г1А15Л

Examples of order statement for connectors belonging to series 2РМД and having a reference diameter of the housing 18 mm, provided with 4 contacts of the contact set No. 5:

free plug and fixed socket type 2РМД with silver-plated contacts, straight case for screened cable:

Plug 2РМД18КПЭ4Ш5В1
Socket 2РМД18БПЭ4Г5В1

fixed plug, sealed, type 2РМГД and free socket type 2РМД with gold-plated contacts, heat resistance 15, with angular case for screened cable:

Plug 2РМД18Б4Ш5Е2
Socket 2РМД18КУЭ4Г5А15

fixed plug type 2РМДТ with gold-plated contacts, heat resistance 1, with straight case for non-screened cable, and free socket type 2РМДТ with gold-plated contacts, heat resistance 1, with angular case for non-screened cable:

Plug 2РМДТ18БПН4Ш5А1
Socket 2РМДТ18КУН4Г5А1

fixed plug, sealed, straight-through type 2РМГПД and two free sockets type 2РМД with gold-plated contacts, heat resistance 15 (right one with angular case for screened cable and left one with straight case for screened cable):

Plug 2РМГПД18Б4Ш5Е2

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Розетка 2РМД18КУЭ4Г5А15
Розетка 2РМД18КПЭ4Г5А15

Детали, необходимые для производства электрического монтажа, — втулки уплотнительные, шайбы под резиновую втулку, шайбы для заделки заземления и заделки экрана, фиксаторы, шайбы обжимные, втулки под фиксаторы, а также заглушки поставляются в случае особого указания при заказе разъемов.

Socket 2РМД18КУЭ4Г5А15
Socket 2РМД18КПЭ4Г5А15

Parts needed for circuit wiring — packing bushes, washers to be introduced under rubber sleeves, washers to terminate the grounding and to dress the screen, holders, tightening washers, bushings for holders as well as stoppers are delivered on special order.

3

Номенклатура вилок и розеток разъемов типа 2РМ (А1, А15, В1)

Nomenclature of plugs and sockets of connector type

Вилки
Plugs

2РМ14 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 4Ш1 (А1, А15, В1)
2РМ18 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 7Ш1 (А1, А15, В1)
2РМ22 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 4Ш3 (А1, А15, В1)
2РМ22 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 10Ш1 (А1, А15, В1)
2РМ24 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 19Ш1 (А1, А15, В1)
2РМ27 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 7Ш2 (А1, А15, В1)
2РМ27 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 24Ш1 (А1, А15, В1)
2РМ30 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 32Ш1 (А1, А15, В1)
2РМ33 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Ш4 (А1, А15, В1)
2РМ33 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Ш1 (А1, А15, В1)
2РМ36 (Б, БПН, БПЭ, БПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 22Ш1 (А1, А15, В1)
2РМ36 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Ш2 (А1, А15, В1)
2РМ39 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 45Ш2 (А1, А15, В1)
2РМ42 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 50Ш2 (А1, А15, В1)
2РМ42 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 30Ш2 (А1, А15, В1)

Розетки
Sockets

2РМ14 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 4Г1 (А1, А15, В1)
2РМ14 (КПЭ, КПН) 4Г1 (А1, А15, В1) Л
2РМ18 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 7Г1 (А1, А15, В1)
2РМ18 (КПЭ, КПН) 7Г1 (А1, А15, В1) Л
2РМ22 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 4Г3 (А1, А15, В1)
2РМ22 (КПЭ, КПН) 4Г3 (А1, А15, В1) Л
2РМ22 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 10Г1 (А1, А15, В1)
2РМ22 (КПЭ, КПН) 10Г1 (А1, А15, В1) Л
2РМ24 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 19Г1 (А1, А15, В1)
2РМ24 (КПЭ, КПН) 19Г1 (А1, А15, В1) Л
2РМ27 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 7Г2 (А1, А15, В1)
2РМ27 (КПЭ, КПН) 7Г2 (А1, А15, В1) Л
2РМ27 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 24Г1 (А1, А15, В1)
2РМ27 (КПЭ, КПН) 24Г1 (А1, А15, В1) Л
2РМ30 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 32Г1 (А1, А15, В1)
2РМ30 (КПЭ, КПН) 32Г1 (А1, А15, В1) Л

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2РМ33 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Г4 (А1, А15, В1)
2РМ33 (КПЭ, КПН) 20Г4 (А1, А15, В1) Л
2РМ33 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Г1 (А1, А15, В1)
2РМ33 (КПЭ, КПН) 20Г1 (А1, А15, В1) Л
2РМ36 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 22Г1 (А1, А15, В1)
2РМ36 (КПЭ, КПН) 22Г1 (А1, А15, В1) Л
2РМ36 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Г2 (А1, А15, В1)
2РМ36 (КПЭ, КПН) 20Г2 (А1, А15, В1) Л
2РМ39 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 45Г2 (А1, А15, В1)
2РМ39 (КПЭ, КПН) 45Г2 (А1, А15, В1) Л
2РМ42 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ КУН) 50Г2 (А1, А15, В1)
2РМ42 (КПЭ, КПН) 50Г2 (А1, А15, В1) Л
2РМ42 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН КУЭ, КУН) 30Г2 (А1, А15, В1)
2РМ42 (КПЭ, КПН) 30Г2 (А1, А15, В1) Л

Номенклатура вилок и розеток разъемов типа 2РМТА1
Nomenclature of plugs and sockets of connectors type 2РМТА1

Вилки
Plugs

2РМТ14 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 4Ш1 А1
2РМТ18 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 7Ш1 А1
2РМТ22 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 4Ш3 А1
2РМТ22 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 10Ш1 А1
2РМТ24 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 19Ш1 А1
2РТМ27 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 7Ш2 А1
2РМТ27 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 24Ш1 А1
2РМТ30 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 32Ш1 А1
2РМТ33 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Ш1 А1
2РМТ33 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Ш4 А1
2РМТ36 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 22Ш1 А1
2РМТ36 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Ш2 А1
2РМТ39 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 45Ш2 А1
2РМТ42 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 50Ш2 А1
2РМТ42 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 30Ш2 А1

Розетки
Sockets

2РМТ14 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 4Г1 А1
2РМТ18 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 7Г1 А1
2РМТ22 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 4Г3 А1
2РМТ22 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 10Г1 А1
2РМТ24 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 19Г1 А1
2РМТ27 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 7Г2 А1
2РМТ27 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 24Г1 А1
2РМТ30 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 32Г1 А1
2РМТ33 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Г1 А1
2РМТ33 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Г4 А1
2РМТ36 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 22Г1 А1
2РМТ36 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Г2 А1
2РМТ39 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 45Г2 А1
2РМТ42 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 50Г2 А1
2РМТ42 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 30Г2 А1

Номенклатура вилок типа 2РМГ
Nomenclature of plugs type 2РМГ

2РМГ14 (Б, БПН, БПЭ) 4Ш1Е2
2РМГ18 (Б, БПН, БПЭ) 7Ш1Е2
2РМГ22 (Б, БПН, БПЭ) 4Ш3Е2
2РМГ22 (Б, БПН, БПЭ) 10Ш1Е2
2РМГ24 (Б, БПН, БПЭ) 19Ш1Е2
2РМГ27 (Б, БПН, БПЭ) 7Ш2Е2
2РМГ27 (Б, БПН, БПЭ) 24Ш1Е2
2РМГ30 (Б, БПН, БПЭ) 32Ш1Е2
2РМГ33 (Б, БПН, БПЭ) 20Ш4Е2
2РМГ33 (Б, БПН, БПЭ) 20Ш1Е2
2РМГ36 (Б, БПН, БПЭ) 22Ш1Е2
2РМГ36 (Б, БПН, БПЭ) 20Ш2Е2
2РМГ39 (Б, БПН, БПЭ) 45Ш2Е2
2РМГ42 (Б, БПН, БПЭ) 50Ш2Е2
2РМГ42 (Б, БПН, БПЭ) 30Ш2Е2

Номенклатура вилок типа 2РМГП
Nomenclature of plugs type 2РМГП

2РМГП14Б4Ш1Е2
2РМГП18Б7Ш1Е2
2РМГП22Б4Ш3Е2
2РМГП22Б10Ш1Е2
2РМГП24Б19Ш1Е2
2РМГП27Б7Ш2Е2
2РМГП27Б24Ш1Е2
2РМГП30Б32Ш1Е2
2РМГП33Б20Ш4Е2
2РМГП33Б20Ш1Е2
2РМГП36Б22Ш1Е2
2РМГП36Б20Ш2Е2
2РМГП39Б45Ш2Е2
2РМГП42Б50Ш2Е2
2РМГП42Б30Ш2Е2

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Номенклатура вилок и розеток разъемов типа 2РМД (А1, А15, В1)

Nomenclature of plugs and sockets of connectors type 2РМД (А1, А15, В1)

Вилки

Plugs

2РМД18 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 4Ш5 (А1, А15, В1)
2РМД24 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 10Ш5 (А1, А15, В1)
2РМД27 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 7Ш5 (А1, А15, В1)
2РМД27 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 19Ш5 (А1, А15, В1)
2РМД30 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 8Ш7 (А1, А15, В1)
2РМД30 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 24Ш5 (А1, А15, В1)
2РМД33 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 7Ш9 (А1, В1)
2РМД33 (Б, БПН, БПЭ) 7Ш9 А15
2РМД33 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 32Ш5 (А1, А15, В1)
2РМД36 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Ш6 (А1, А15, В1)
2РМД36 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Ш5 (А1, А15, В1)
2РМД39 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 22Ш5 (А1, А15, В1)
2РМД42 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 45Ш5 (А1, А15, В1)
2РМД45 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН) 50Ш8 (А1, А15, В1)

Розетки

Sockets

2РМД18 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ) 4Г5 (А1,А15, В1)
2РМД18 (КПЭ, КПН) 4Г5 (А1, А15, В1) Л
2РМД24 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 10Г5 (А1, А15, В1,)
2РМД24 (КПЭ, КПН) 10Г5 (А1,А15, В1) Л
2РМД27 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 7Г5 (А1, А15, В1)
2РМД27 (КПЭ, КПН) 7Г5 (А1, А15, В1) Л
2РМД27 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 19Г5 (А1, А15, В1)
2РМД27 (КПЭ, КПН) 19Г5 (А1, А15, В1) Л
2РМД30 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 8Г7 (А1, А15, В1)
2РМД30 (КПЭ, КПН) 8Г7 (А1, А15, В1) Л
2РМД30 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 24Г5 (А1, А15, В1)
2РМД30 (КПЭ, КПН) 24Г5 (А1, А15, В1) Л
2РМД33 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 7Г9 (А1, В1)
2РМД33 (КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 7Г9 (А15)
2РМД33 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 32Г5 (А1, А15, В1)
2РМД33 (КПЭ,КПН) 32Г5 (А1, А15, В1) Л
2РМД36 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Г6 (А1, А15, В1)
2РМД36 (КПЭ, КПН) 20Г6 (А1, А15, В1) Л
2РМД36 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Г5 (А1, А15, В1)
2РМД36 (КПЭ, КПН) 20Г5 (А1, А15, В1) Л
2РМД39 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 22Г5 (А1, А15, В1)
2РМД39 (КПЭ, КПН) 22Г5 (А1, А15, В1) Л
2РМД42 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 45Г5 (А1, А15, В1)
2РМД42 (КПЭ, КПН) 45Г5 (А1, А15, В1) Л
2РМД45 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН) 50Г8 (А1, А15, В1)

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Номенклатура вилок и розеток разъемов типа 2РМДТА1
Nomenclature of plugs and sockets of connectors type 2РМДТА1

Вилки
Plugs

2РМДТ18 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 4Ш5А1
2РМДТ24 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 10Ш5А1
2РМДТ27 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 7Ш5А1
2РМДТ27 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 19Ш5А1
2РМДТ30 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 8Ш7А1
2РМДТ30 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 24Ш5А1
2РМДТ33 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 7Ш9А1
2РМДТ33 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 32Ш5А1
2РМДТ36 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Ш6А1
2РМДТ36 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Ш5А1
2РМДТ39 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 22Ш5А1
2РМДТ42 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 45Ш5А1
2РМДТ45 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 50Ш8А1

Розетки
Sockets

2РМДТ18 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 4Г5А1
2РМДТ24 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 10Г5А1
2РМДТ27 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 7Г5А1
2РМДТ27 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 19Г5А1
2РМДТ30 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 8Г7А1
2РМДТ30 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 24Г5А1
2РМДТ33 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 7Г9А1
2РМДТ33 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 32Г5А1
2РМДТ36 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Г6А1
2РМДТ36 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 20Г5А1
2РМДТ39 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 22Г5А1
2РМДТ42 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 45Г5А1
2РМДТ45 (Б, БПН, БПЭ, КПЭ, КПН, КУЭ, КУН) 50Г8А1

Номенклатура вилок типа 2РМГД
Nomenclature of plugs type 2РМГД

2РМГД18 (Б, БПН, БПЭ) 4Ш5Е2
2РМГД24 (Б, БПН, БПЭ) 10Ш5Е2
2РМГД27 (Б, БПН, БПЭ) 7Ш5Е2
2РМГД27 (Б, БПН, БПЭ) 19Ш5Е2
2РМГД30 (Б, БПН, БПЭ) 8Ш7Е2
2РМГД30 (Б, БПН, БПЭ) 24Ш5Е2
2РМГД33 (Б, БПН, БПЭ) 32Ш5Е2
2РМГД36 (Б, БПН, БПЭ) 20Ш6Е2
2РМГД36 (Б, БПН, БПЭ) 20Ш5Е2
2РМГД39 (Б, БПН, БПЭ) 22Ш5Е2
2РМГД42 (Б, БПН, БПЭ) 45Ш5Е2

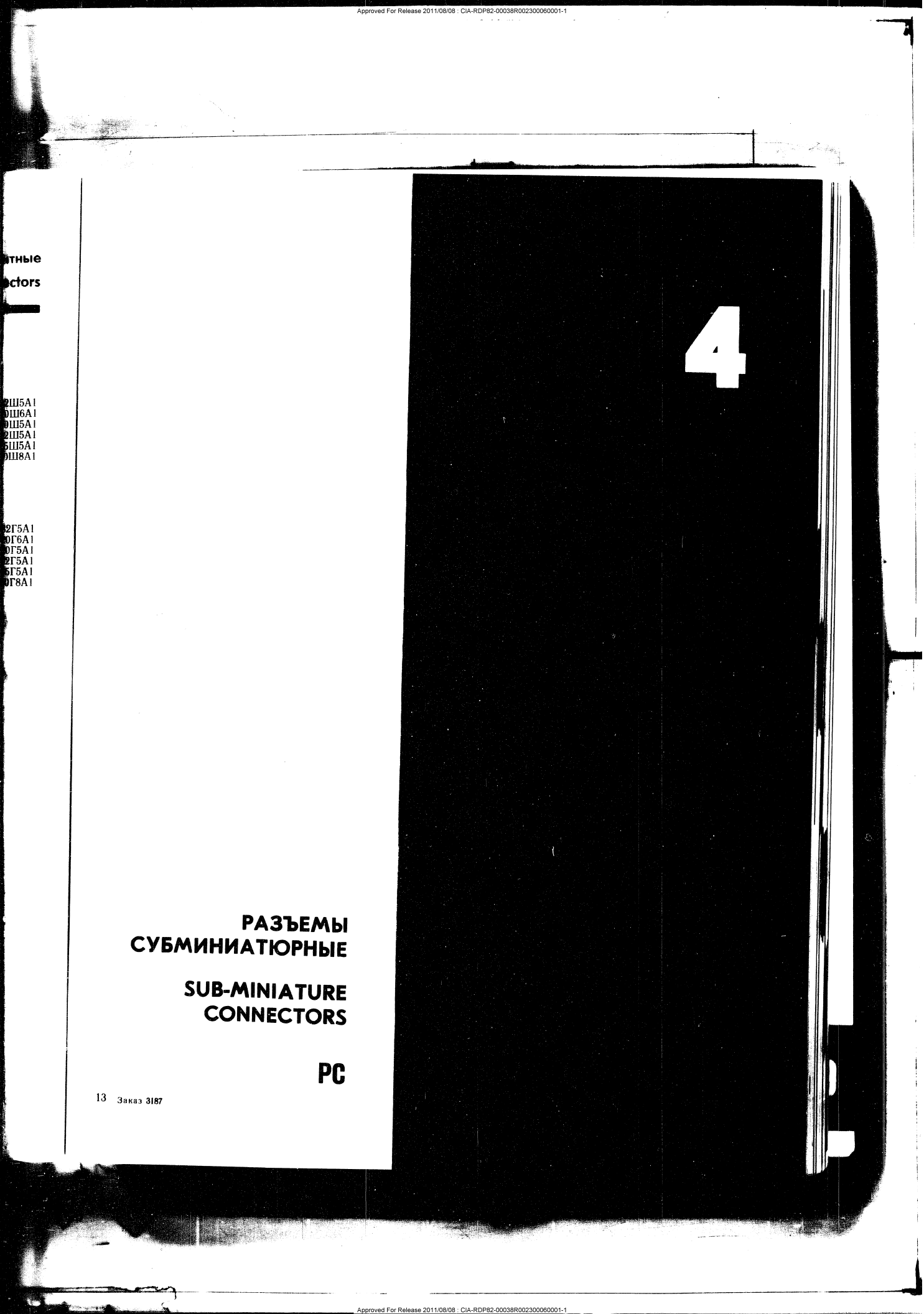
Номенклатура вилок типа 2РМГПД
Nomenclature of plugs type 2РМГПД

2РМГПД18Б4Ш5Е2
2РМГПД24Б10Ш5Е2
2РМГПД27Б9Ш5Е2
2РМГПД27Б19Ш5Е2
2РМГПД30Б8Ш7Е2
2РМГПД30Б24Ш5Е2
2РМГПД33Б32Ш5Е2
2РМГПД36Б20Ш6Е2
2РМГПД36Б20Ш5Е2
2РМГПД39Б22Ш5Е2
2РМГПД42Б45Ш5Е2

СУБ

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1



4

РАЗЪЕМЫ СУБМИНИАТЮРНЫЕ

SUB-MINIATURE CONNECTORS

РС

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Разъемы субминиатюрные
Sub-miniature connectors

РС

Субминиатюрные разъемы серии РС типов РС, РСА, РСГ, РСГА, РСГС, РСГСП, РСБ, РСБА, РСГБ, РСГБА применяются при частоте тока до 3 Мгц в интервале температур:

от −60 до +85° С длительно — для вилок;
от −60 до +100° С длительно — для вилок типов РСГС и РСГСП и для всех розеток;
от −60 до +200° С при кратковременном воздействии в течение 6 *мин* — для всех типов вилок и розеток

в условиях относительной влажности окружающего воздуха до 98% при температуре окружающего воздуха +20° С (+40° С для вилок типов РСГС и РСГСП).

Разъемы типов РСГС, РСГСП допускают воздействие кислородной среды в течение 2 суток (наличие до 95% кислорода при давлении 660 — 960 *мм рт. ст.*, температуре +20±5° С и влажности 65±15%), морского тумана, грибковой плесени, солнечной радиации.

Разъемы подразделяются на внутриблочные и междублочные, негерметичные и герметичные.

Внутриблочный разъем состоит из блочной вилки и кабельной розетки. Вилка имеет фланец для крепления на блоке, перегородке или панели, а розетка — накидную гайку, с помощью которой осуществляется сочленение и расчленение разъема.

Междублочный разъем состоит из двух блочных частей (вилки и розетки с врубным соединением) с фланцами для крепления на стыкуемые блоки или узлы. Сочленение и расчленение разъема происходит автоматически при стыковке и расстыковке блоков или узлов.

Негерметичные разъемы имеют негерметичные вилки и розетки. Герметичные разъемы имеют герметичные вилки и сочленяются с розетками негерметичных разъемов.

Вилки и розетки состоят из корпуса, изолятора и контактов.

Для защиты мест пайки и жгута проводов от попадания пыли и брызг воды предусмотрен кожух со штуцером, который наворачивается на корпус разъема. Розетка внутриблочного разъема всегда применяется с кожухом. Вилка внутриблочного и междублочного разъемов и розетка междублочного разъема применяются с кожухом по мере необходимости.

В сочлененном состоянии замонтированные разъемы пылебрызгонепроницаемы при наличии кожухов и заливки жгута проводов компаундом в месте расположения сальника.

Sub-miniature connectors belonging to series РС, types РС, РСА, РСГ, РСГА, РСГС, РСГСП, РСБ, РСБА, РСГБ, РСГБА are intended for use at current frequency up to 3 MHz within the temperature range:

from −60 to +85° С continuously — for plugs;
from −60 to +100° С continuously — for plugs types РСГС and РСГСП and for sockets of all types;
from −60 to +200° С at short-time influence within 6 minutes

for all types of plugs and sockets under conditions of relative air humidity up to 98% at temperature +20° С (+40° С for plugs types РСГС and РСГСП).

Connectors of types РСГС, РСГСП can be exposed to the effect of oxygen medium within 2 days (the presence of oxygen in concentration of up to 98% at a pressure of 660 to 960 mm Hg, temperature +20±5° С and humidity of up to 65±15%) and can withstand the sea fog, mould growth, sun radiation.

The connectors, are classified as fixed-and-free, fixed-and-fixed, non-sealed and sealed units.

The fixed-and-free connector consists of a fixed plug and a free socket. The plug has a mounting shell to be attached to the piece of apparatus, partition or panel, and the socket is provided with a captive nut by which the connector is mated or unmated.

The fixed-and-fixed connector consists of two fixed parts (plug and socket with male-and-female member connection) provided with panel mounting shells for attachment to pieces of apparatus or assemblies to be jointed.

Mating and unmating of the connectors is performed automatically at jointing or disjointing the pieces of apparatus or assemblies.

Non-sealed connectors have non-sealed plugs and sockets.

Sealed connectors have sealed plugs and are mated with sockets of non-sealed connectors.

Plugs and sockets consist of the housing, insulator and contacts.

To protect soldered joints and the bunch of wires from dust and water splashes, provision is made for a case with a nozzle to be turned on to the connector housing.

The socket of the fixed-and-free connector is always used with the case. The plug of the fixed-and-free as well as of fixed-and-fixed connectors and the socket of the fixed-and-fixed connector are used with the case, if required.

When mated, the mounted connectors are dustproof being provided with the case and with the wire bunch gland being sealed with compound.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

РС

Разъемы субминиатюрные
Sub-miniature connectors

Контактные пары в разъемах подвергаются золочению или серебрению.

Разъемы серии РС изготавливаются со следующим количеством контактов:

все типы, кроме РСГС и

РСГСП 4, 7, 10, 19, 32, 50
РСГС 10, 19, 32, 50
РСГСП 19, 32, 50

Все контакты имеют одинаковый диаметр, равный 1 *мм*.

Mating sets of connectors are gold- or silver-plated.

Connectors of series PC are available with the following number of contacts:

all types but for РСГС and РСГСП 4, 7, 10, 19, 32, 50
РСГС **10, 19, 32, 50**
РСГСП **19, 32, 50**

All contacts have the same diameter equal to 1 mm.

ОБЩИЕ ВИДЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ
GENERAL VIEWS AND PRINCIPAL DIMENSIONS

Вилка блочная без кожуха разъемов типа РС, РСА, РСГ, РСГА
Fixed plug without case of connectors types PC, PCA, PCГ, PCГA

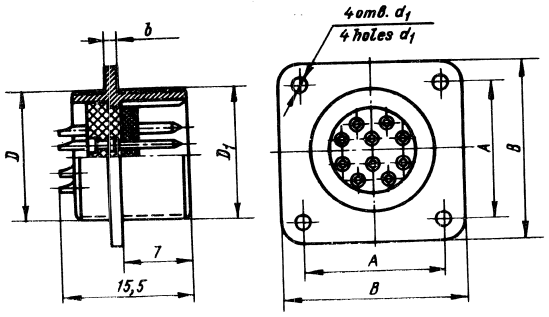


Рис. 1
Fig. 1

D	D_1	d_1	A	B	b	D	D_1	d_1	A	B	b
mm						mm					
M10 × 0,75	M10 × 0,75	2,2	11,8±0,1	16,5	1,4	M18 × 0,75	M18 × 1	2,2	18±0,1	24	1,4
M12 × 0,75	M12 × 0,75	2,2	13,2±0,1	18	1,4	M22 × 0,75	M22 × 1	2,7	21,5±0,1	28	1,8
M14 × 0,75	M14 × 0,75	2,2	15±0,1	20	1,4	M27 × 0,75	M27 × 1	3,2	26±0,1	33	2,0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилка блочная с прямым кожухом, неэкранированная, разъемов типа РС, РСА, РСГ, РСГА

Fixed plug with a straight case, non-screened, of connectors types PC, PCA, PCГ, PCГA

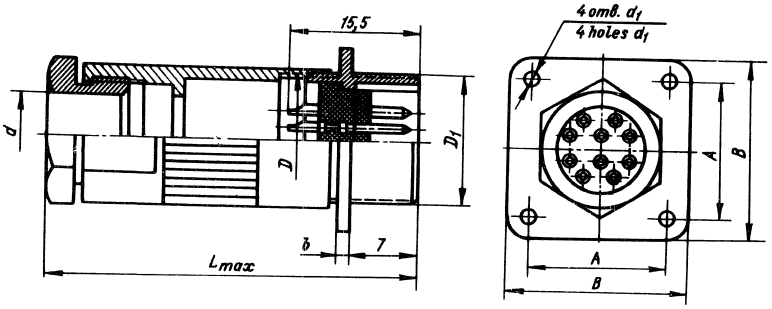


Рис. 2
Fig. 2

D	D_1	d	d_1	A	B	b	L_{max}
			mm				
M10 × 0,75	M10 × 0,75	6	2,2	11,8±0,1	16,5	1,4	36
M12 × 0,75	M12 × 0,75	8	2,2	13,2±0,1	18	1,4	38
M14 × 0,75	M14 × 0,75	9	2,2	15±0,1	20	1,4	40
M18 × 0,75	M18 × 1	11	2,2	18±0,1	24	1,4	42
M22 × 0,75	M22 × 1	13	2,7	21,5±0,1	28	1,8	44
M27 × 0,75	M27 × 1	16	3,2	26±0,1	33	2,0	48

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Розетка кабельная без кожуха разъемов типа РС, РСА
Free socket without case of connectors types PC, PCA

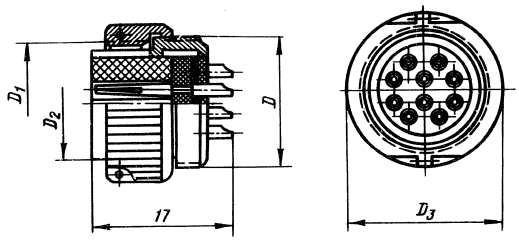


Рис. 3
Fig. 3

D	D_1	D_2	D_3
mm			
M10 × 0,75	M10 × 0,75	8,2	13
M12 × 0,75	M12 × 0,75	10	15
M14 × 0,75	M14 × 0,75	12	17
M18 × 0,75	M18 × 1	15,5	21,5
M22 × 0,75	M22 × 1	19,5	25,5
M27 × 0,75	M27 × 1	24	30,5

Розетка кабельная с кожухом разъемов типа РС, РСА
Free socket with case of connectors types PC, PCA

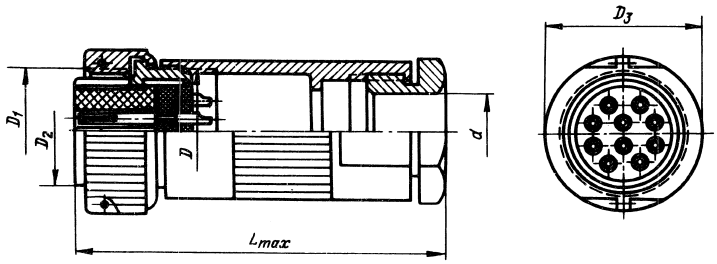


Рис. 4
Fig. 4

D	D_1	D_2	D_3	d	L_{max}	D	D_1	D_2	D_3	d	L_{max}
mm						mm					
M10 × 0,75	M10 × 0,75	8,2	13	6	36	M18 × 0,75	M18 × 1	15,5	21,5	11	42
M12 × 0,75	M12 × 0,75	10	15	8	38	M22 × 0,75	M22 × 1	19,5	25,5	13	44
M14 × 0,75	M14 × 0,75	12	17	9	40	M27 × 0,75	M27 × 1	24	30,5	16	48

Вилка блочная высокогерметичная без кожуха разъемов типа РСГС

Fixed plug, tightly sealed without case of connectors type РСГС

Вилка блочная высокогерметичная проходная без кожуха разъемов типа РСГСП

Fixed plug, tightly sealed, straight-through, without case of connectors type РСГСП

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилка блочная высокогерметичная проходная без кожуха разъемов типа РСГСП

Fixed plug, tightly sealed, straight-through, without case of connectors type РСГСП

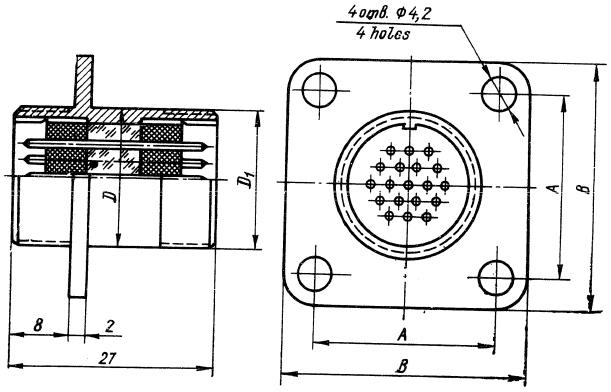


Рис. 6
Fig. 6

D	D1	A	B
mm			
18	M18 × 1	24±0,1	32
22	M22 × 1	27±0,1	35
27	M27 × 1	30±0,1	38

Вилка блочная высокогерметичная без кожуха разъемов типа РСГС

Fixed plug, tightly sealed without case of connectors type РСГС

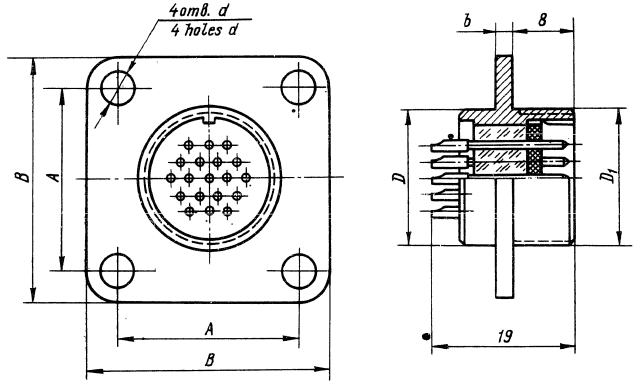


Рис. 5
Fig. 5

D	D1	d1	A	B	b
mm					
14	M14 × 0,75	3,2	16±0,1	22	1,8
18	M18 × 1	4,2	24±0,1	32	2
22	M22 × 1	4,2	27±0,1	35	2
27	M27 × 1	4,2	30±0,1	38	2

Approved For Release 2011/08/08 CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилка блочная без кожуха разъемов типа РСБ, РСБА, РСГБ, РСГБА
Fixed plug without case of connectors РСБ, РСБА, РСГБ, РСГБА

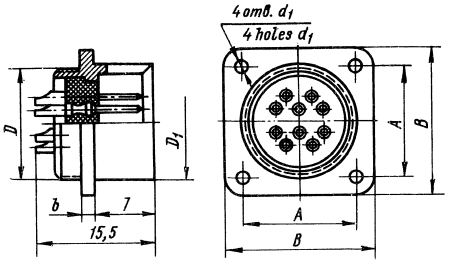


Рис. 7
Fig. 7

D	D_1	d_1	A	B	b
mm					
M10 × 0,75	11,5	2,2	11,8±0,1	16,5	1,4
M12 × 0,75	14	2,2	13,2±0,1	18	1,4
M14 × 0,75	16	2,2	15±0,1	20	1,4
M18 × 0,75	20,5	2,2	18±0,1	24	1,4
M22 × 0,75	24,5	2,7	21,5±0,1	28	1,8
M27 × 0,75	30	3,2	26±0,1	33	2,0

Вилка блочная с кожухом разъемов типа РСБ, РСБА, РСГБ, РСГБА
Fixed plug with case of connectors types РСБ, РСБА, РСГБ, РСГБА

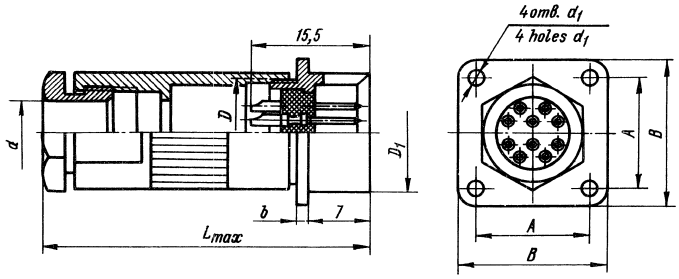


Рис. 8
Fig. 8

D	D_1	d	d_1	A	B	b	L_{max}
mm							
M10 × 0,75	11,5	6	2,2	11,8±0,1	16,5	1,4	36
M12 × 0,75	14	8	2,2	13,2±0,1	18	1,4	38
M14 × 0,75	16	9	2,2	15±0,1	20	1,4	40
M18 × 0,75	20,5	11	2,2	18±0,1	24	1,4	42
M22 × 0,75	24,5	13	2,7	21,5±0,1	28	1,8	44
M27 × 0,75	30,0	16	3,2	26±0,1	33	2,0	48

D	D_1
M10×0,75	9
M12×0,75	11
M14×0,75	13

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

	b
	1,4
	1,4
	1,4
	1,4
	1,8
	2,0

Розетка блочная без кожуха разъемов типа РСБ, РСБА
Fixed socket without case of connectors types РСБ, РСБА

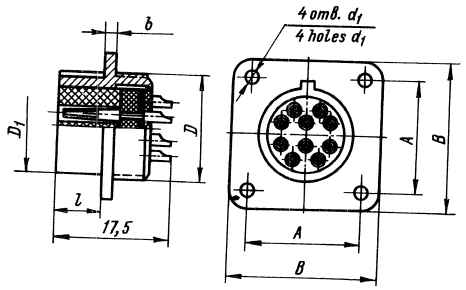


Рис. 9
Fig. 9

D	D_1	d_1	A	B	b	l	D	D_1	d_1	A	B	b	l
M10×0,75	9	2,2	11,8±0,1	16,5	1,4	5,6	M18×0,75	16,5	2,2	18±0,1	24	1,4	5,6
M12×0,75	11	2,2	13,2±0,1	18	1,4	5,6	M22×0,75	20,5	2,7	21,5±0,1	28	1,8	5,2
M14×0,75	13	2,2	15±0,1	20	1,4	5,6	M27×0,75	25	3,2	26±0,1	33	2	5,0

Розетка блочная с кожухом разъемов типа РСБ, РСБА
Fixed socket with case of connectors РСБ, РСБА

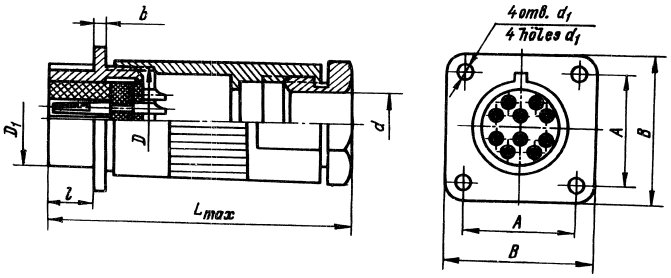


Рис. 10
Fig. 10

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

РС

Разъемы субминиатюрные
Sub-miniature connectors

D	D_1	d	d_1	A	B	b	L_{max}	l
				mm				
M10×0,75	9	6	2,2	11,8 ± 0,1	16,5	1,4	36	5,6
M12×0,75	11	8	2,2	13,2 ± 0,1	18	1,4	38	5,6
M14×0,75	13	9	2,2	15 ± 0,1	20	1,4	40	5,6
M18×0,75	16,5	11	2,2	18 ± 0,1	24	1,4	42	5,6
M22×0,75	20,5	13	2,7	21,5 ± 0,1	28	1,8	44	5,2
M27×0,75	25	16	3,2	26 ± 0,1	33	2	48	5,0

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Токовая нагрузка. Минимально допустимое значение тока на контакт не менее 1 *мка* при минимально допустимой ЭДС контактной цепи не менее 1 *мв* — для разъемов с золочеными контактами. Для разъемов с серебреными контактами — 1 *мка* и 0,1 *в*, для разъемов типа РСГС и РСГСП — 10 *мка* и 0,2 *в*.

SPECIFICATIONS

1. Current load. The minimum admissible current per contact to be not less than 1 μA at minimum admissible EMF of contact circuit being not lower than 1 mV — for connectors with gold-plated contacts. For connectors with silver-plated contacts — 1 μA and 0.1 V, for type РСГС and РСГСП connectors — 10 μA and 0.2 V, respectively.

Общее количество контактов в разъеме Total number of contacts in connector	Количество контактов на максимальный ток Number of contacts per maximum current	Ток на 1 контакт, *A* Current per 1 contact, A				Суммарный ток на разъем, *A* Total current per connector, *A*	
		Максимальный Maximum		Через остальные контакты Through the rest of contacts			
		Для разъемов For connectors					
		всех типов, кроме РСГС, РСГСП of all types but for РСГС, РСГСП	РСГС, РСГСП	всех типов, кроме РСГС, РСГСП of all types but for РСГС, РСГСП	РСГС, РСГСП	всех типов, кроме РСГС, РСГСП of all types but for	РСГС, РСГСП
4	3	4	—	—	—	15	—
7	3	4	—	2,5	—	22	—
10	4	4	2*	2,5	1,2*	30	15*
19	5	4	2	1,5	0,8	40	20
32	7	4	2	1,5	0,6	60	28
50	10	4	2	1	0,5	75	35

* Только для } РСГС
* Only for }

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

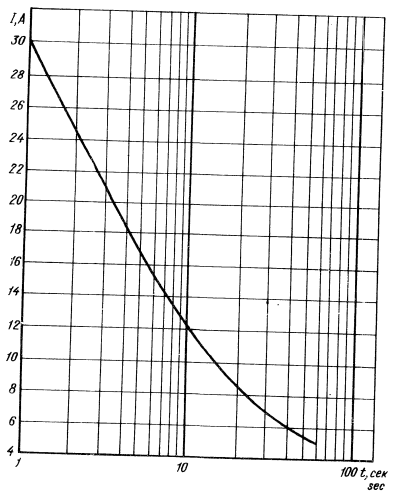
1. Максимальным током нагружаются контакты, расположенные через один по периферии изолятора.

Контакты разъемов выдерживают многократное прохождение импульсного тока с перерывами во времени не менее 10 *мин.* Для разъемов, находящихся под током более 1 часа время импульсных нагрузок уменьшается в 2 раза.

1. Every other contact of those disposed throughout the periphery of the insulator can withstand the maximum current load.

Connector contacts withstand multiple application of pulse current with time intervals of not less than 10 min.

Connectors being alive more than 1 hour can withstand pulse current loads within the time decreased by a factor of 2.



Зависимость импульсных токовых нагрузок от длительности импульса

Pulse current load as a function of pulse duration

2. Максимальное рабочее напряжение	200 V
3. Перегрев контактов	≤20° C
4. Контактное сопротивление	≤0,005 Ω
5. Статическая нестабильность контактного сопротивления	≤0,5 mΩ
6. Динамическая нестабильность контактного сопротивления	≤30%
7. Сопротивление изоляции между любыми контактными парами, а также между корпусом сочлененного разъема и любой контактной парой:	
в нормальных климатических условиях	≥1000 MΩ
при наибольшей положительной температуре	≥50 MΩ
в условиях относительной влажности воздуха 98% и температуры +20° C	≥20 MΩ

2. Maximum working voltage	200 V
3. Overheating of contacts	≤20° C
4. Contact resistance	≤0.005 Ω
5. Static instability of contact resistance	≤0.5 mΩ
6. Dynamic instability of contact resistance	≤30%
7. Insulation resistance between any mated sets as well as between mated connector housing and any mated set:	
under normal climate conditions	≥1000 MΩ
at maximum positive temperature	≥50 MΩ
at relative air humidity up to 98% and temperature of +20° C	≥20 MΩ

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

8. Перепад давления между внутренней и внешней средой для герметичных разъемов типов:

РСГ, РСГА, РСГБ, РСГБА	1 atm
РСГС, РСГСП	10 atm

9. Износоустойчивость (число сочленений частей разъема без электрической нагрузки) 250

8. Pressure difference between interior and exterior for sealed connectors types:

РСГ, РСГА, РСГБ, РСГБА	1 atm
РСГС, РСГСП	10 atm

9. Endurance (number of matings of connector plugs and sockets without electric load) . . 250

ЗАПИСЬ ПРИ ЗАКАЗЕ

Запись при заказе частей разъемов должна состоять из слов: „Вилка" или „Розетка" и условного обозначения. Если требуется вилка или розетка с кожухом, то в конце записи добавляются слова „с кожухом".

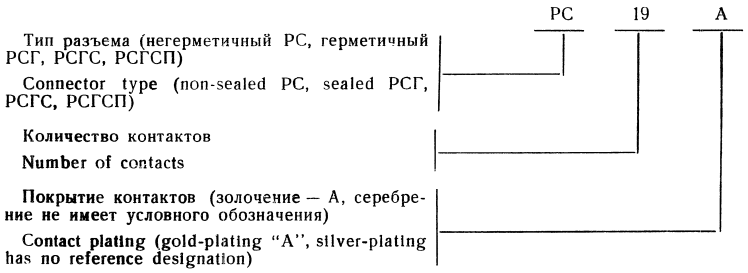
ORDER STATEMENT

Order statement should comprise the terms "Plug" or "Socket" and reference designation.

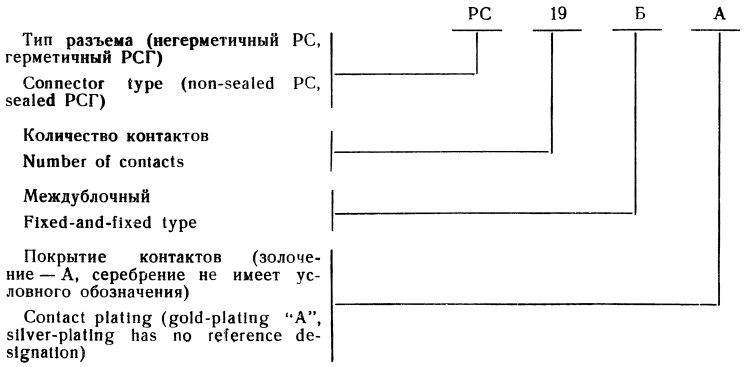
If the plug or the socket is required to be provided with case then the statement should include additional words "with case".

Схема построения условного обозначения
Composition diagram of reference designation

Для внутриблочного монтажа
For fixed-and-free connectors



Для междублочного монтажа
For fixed-and-fixed connectors



Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Примеры записи при заказе разъемов, имеющих 32 контакта:

Для внутриблочного монтажа

негерметичных вилок и розеток с серебреными контактами:

Вилка РС32
Розетка РС32
Вилка РС32 с кожухом
Розетка РС32 с кожухом

герметичных вилок и сочленяющихся с ними негерметичных розеток с золочеными контактами:

Вилка РСГ32А с кожухом
Розетка РС32А

Для междублочного монтажа

негерметичных вилок и розеток с серебреными контактами:

Вилка РС32Б
Розетка РС32Б
Вилка РС32Б с кожухом
Розетка РС32Б с кожухом

герметичных вилок и сочленяющихся с ними негерметичных розеток с золочеными контактами:

Вилка РСГ32БА
Розетка РС32БА
Вилка РСГ32БА с кожухом
Розетка РС32БА с кожухом

Examples of order statement for connectors having **32** contacts:

for **fixed-and-free** connectors **non-sealed plugs and sockets with** silver-plated contacts:

Plug PC32
Socket PC32
Plug PC32 with case
Socket PC32 with case

sealed plugs and mating non-sealed sockets with gold-plated contacts:

Plug PCГ32A with case
Socket PC32A

for fixed-and-fixed connectors non-sealed plugs and sockets with silver-plated contacts:

Plug PC32Б
Socket PC32Б
Plug PC32Б with case
Socket PC32Б with case

sealed plugs and mating non-sealed sockets with gold-plated contacts:

Plug PCГ32БА
Socket PC32БА
Plug PCГ32БА with case
Socket PC32БА with case

4

Номенклатура внутриблочных разъемов
Nomenclature of fixed-and-free connectors

Количество контактов Number of contacts	D	Условное обозначение негерметичных разъемов (вилок и розеток) типа Reference designation of non-sealed connectors (plugs and sockets) types	
	mm	PC	PCA
4	M10×0,75	PC4	PC4A
7	M12×0,75	PC7	PC7A
10	M14×0,75	PC10	PC10A
19	M18×0,75	PC19	PC19A
32	M22×0,75	PC32	PC32A
50	M27×0,75	PC50	PC50A

D **— посадочный диаметр** корпуса разъема
D **— fitting dia. of** connector housing

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Количество контактов Number of contacts	D mm	Условное обозначение вилок герметичных разъемов и соответствующих им розеток негерметичных разъемов типа Reference designation of sealed connector plugs and their mating sockets of non-sealed connectors types							
		РСГ		РСГА		РСГС		РСГСП	
		вилка plug	розетка socket	вилка plug	розетка socket	вилка plug	розетка socket	вилка plug	розетка socket
4	М10×0,75	РСГ4	РС4	РСГ4А	РС4А	—	—	—	—
7	М12×0,75	РСГ7	РС7	РСГ7А	РС7А	—	—	—	—
10	М14×0,75 (14)	РСГ10	РС10	РСГ10А	РС10А	РСГС10	РС10Т РС10АТ	—	—
19	М18×0,75 (18)	РСГ19	РС19	РСГ19А	РС19А	РСГС19	РС19Т РС19АТ	РСГСП19	РС19Т РС19АТ
32	М22×0,75 (22)	РСГ32	РС32	РСГ32А	РС32А	РСГС32	РС32Т РС32АТ	РСГСП32	РС32Т РС32АТ
50	М27×0,75 (27)	РСГ50	РС50	РСГ50А	РС50А	РСГС50	РС50Т РС50АТ	РСГСП50	РС50Т РС50АТ

D — посадочный диаметр корпуса разъема, в скобках указаны посадочные диаметры разъемов, не имеющих резьбы на посадочной части

D — fitting diameter of connector housing, in brackets are shown fitting diameters of connectors having no thread on the fitting part

Вес внутриблочных разъемов
Weight of fixed-and-free connectors

Количество контактов Number of contacts	D mm	Вес разъемов, G, не более Weight of connectors, G, not over					
		РС, РСА, РСГ, РСГА				РСГС	РСГСП
		вилка plug		розетка socket		вилка без кожуха plug less case	вилка без кожуха plug less case
		без кожуха less case	с кожухом with case	без кожуха less case	с кожухом with case		
4	М10×0,75	3,5	7,0	3,5	7,5	—	—
7	М12×0,75	4,5	10,0	6,0	11,0	—	—
10	М14×0,75 (14)	5,5	12,5	6,5	13,0	15	—
19	М18×0,75 (18)	9,0	18,0	10,0	19,0	25	30
32	М22×0,75 (22)	12,0	23,5	15,0	27,0	30	42
50	М27×0,75 (27)	18,5	36,0	23,0	40,0	40	54

D — посадочный диаметр корпуса разъема, в скобках указаны посадочные диаметры разъемов, не имеющих резьбы на посадочной части

D — fitting dia. of connector housing, in brackets are shown diameters of connectors having no thread on the fitting part

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Номенклатура междублочных разъемов
Nomenclature of fixed-and-fixed connectors

Количество контактов Number of contacts	D mm	Условное обозначение негерметичных разъемов (розеток и вилок) типа Reference designation of non-sealed connectors (sockets and plugs) types	
		РСБ	РСБА
4	М10×0,75	РС4Б	РС4БА
7	М12×0,75	РС7Б	РС7БА
10	М14×0,75	РС10Б	РС10БА
19	М18×0,75	РС19Б	РС19БА
32	М22×0,75	РС32Б	РС32БА
50	М27×0,75	РС50Б	РС50БА

D — посадочный диаметр корпуса разъема
D — fitting dia. of connector housing

Количество контактов Number of contacts	D mm	Условное обозначение вилок герметичных разъемов и соответствующих им розеток негерметичных разъемов типа Reference designation of sealed connector plugs and their mating sockets of non-sealed connectors types			
		РСГБ		РСГБА	
		вилка plug	розетка socket	вилка plug	розетка socket
4	М10×0,75	РСГ4Б	РС4Б	РСГ4БА	РС4БА
7	М12×0,75	РСГ7Б	РС7Б	РСГ7БА	РС7БА
10	М14×0,75	РСГ10Б	РС10Б	РСГ10БА	РС10БА
19	М18×0,75	РСГ19Б	РС19Б	РСГ19БА	РС19БА
32	М22×0,75	РСГ32Б	РС32Б	РСГ32БА	РС32БА
50	М27×0,75	РСГ50Б	РС50Б	РСГ50БА	РС50БА

D — посадочный диаметр корпуса разъема
D — fitting dia. of connector housing

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вес междублочных разъемов
Weight of fixed-and-fixed connectors

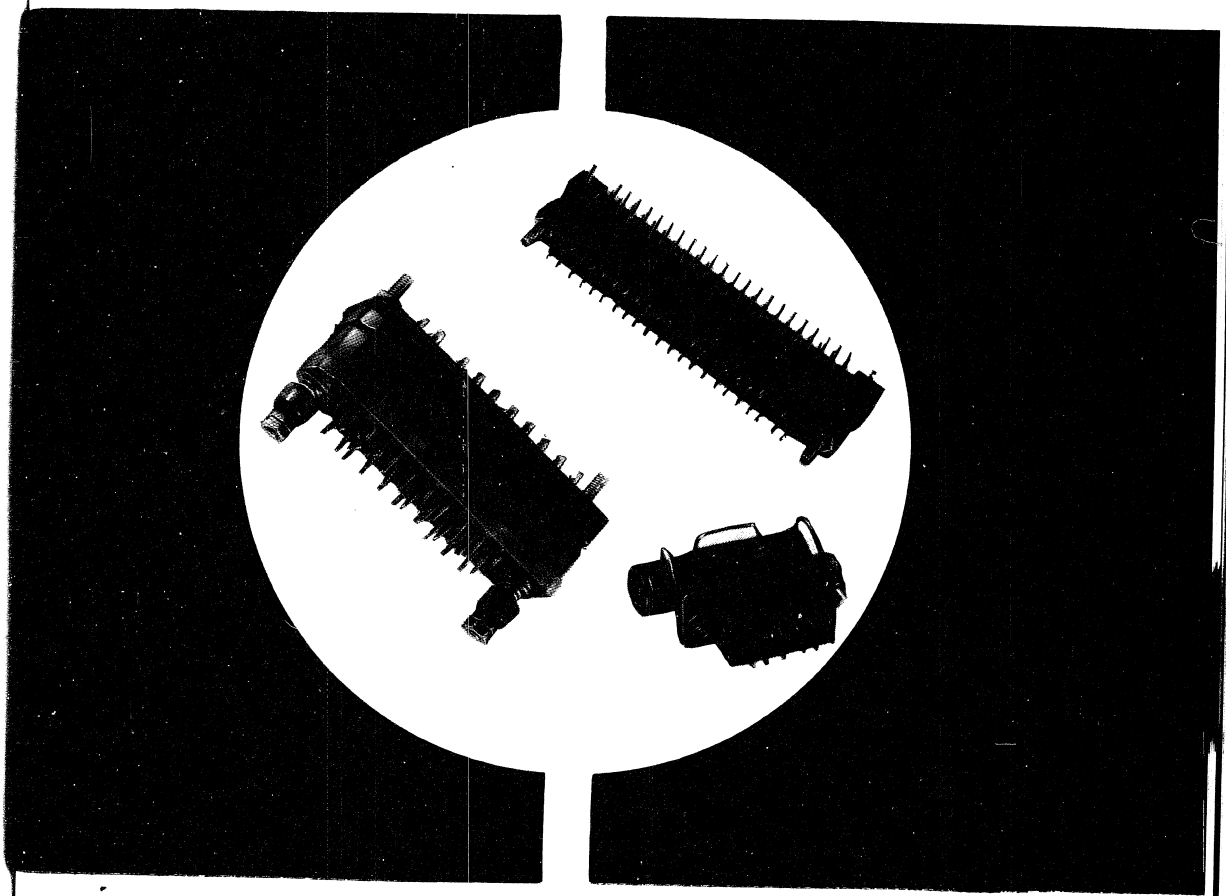
Количество контактов Number of contacts	D mm	Вес, G, не более Weight, G, not over			
		Вилка Plug		Розетка Socket	
		без кожуха less case	с кожухом with case	без кожуха less case	с кожухом with case
4	M10×0,75	3,5	7,0	4,0	7,5
7	M12×0,75	4,5	10,0	5,5	11,0
10	M14×0,75	5,5	12,5	6,5	13,0
19	M18×0,75	9,0	18,0	10,5	19,5
32	M22×0,75	13,5	24,5	16,0	26,5
50	M27×0,75	20,0	38,0	24,0	41,0

D — посадочный диаметр корпуса разъема
D — fitting dia. of connector housing

РАЗЪ
RECT

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1



РАЗЪЕМЫ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ
RECTANGULAR CONNECTORS

РАЗЪЕМЫ НОРМАЛЬНЫХ ГАБАРИТОВ
NORMAL SIZE CONNECTORS
РП10

5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

РП10

Разъемы прямоугольные типа РП10 применяются для внутриблочных и междублочных соединений при частоте тока до 2 *кгц* в интервале температур от −60 до +125° С, в условиях относительной влажности воздуха до 98% при температуре +40° С.

Разъемы состоят из вилки и розетки. Вилка — часть разъема, с контактами в виде штырей; розетка — часть разъема с контактами в виде гнезд.

Вилки и розетки изготовляются блочными и кабельными.

Блочные вилки и розетки состоят из пластмассового изолятора с контактами и крепятся к панели блока при помощи винта (Рис. 1—4) или специального винта с гайкой-замком (Рис. 5—8).

Кабельные вилки и розетки (Рис. 9—16) состоят из пластмассового изолятора с контактами, прямого или углового кожуха и направляющих штырей (ловителей).

Гайка-замок и ловитель являются направляющими и одновременно служат для фиксации сочлененного положения разъема.

Для внутриблочных соединений применяются разъемы, состоящие из блочных частей (Рис. 1—4).

Для междублочных соединений применяются разъемы, состоящие из блочной и кабельной частей (Рис. 5—16).

Разъемы изготовляются:

2-рядные с числом контактов 7, 11, 15;

3-рядные с числом контактов 22, 30;

4-рядные с числом контактов 42.

Rectangular connectors РП10 are used both for inner connections in pieces of apparatus as well as for inter-connections thereof at current frequency up to 2 kHz within the temperature range from −60 to +125° C at ambient air relative humidity up to 98% at temperature of +40° C.

The connectors incorporate a plug and a socket.

The plug is a part of the connector with contacts made in the shape of pins;

the socket is a part of the connector with contacts made in the shape of receptacles.

Plugs and sockets are made fixed and free.

Fixed plugs and sockets consist of a plastic insulator with contacts, and are attached to the panel of a piece of apparatus by a screw (Figs 1—4), or a special screw with a nut-lock (Figs 5—8).

Free plugs and sockets (Figs 9—16) consist of a plastic insulator with contacts, a straight or an angular case and guiding pins (catchers).

The nut-lock and the catcher are guiding elements and serve at the same time to fix the connector in mated position.

For inner connections in pieces of apparatus are used connectors composed of fixed parts (Figs 1—4).

For inter-connections of pieces of apparatus are used connectors composed of fixed and free parts (Figs 5—16).

The connectors are available:

2-row type with contacts in number amounting to 7, 11, 15;

3-row type with contacts in number amounting to 22, 30;

4-row type with contacts in number amounting to 42.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

РП10

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

ОБЩИЕ ВИДЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ
GENERAL VIEWS AND PRINCIPAL DIMENSIONS

Вилка
Plug

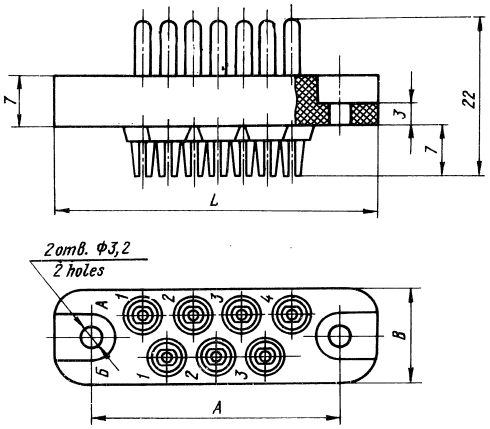


Рис. 1
Fig. 1

Условное обозначение Reference designation	Расположение контактов Arrangement of contacts	Количество контактов Number of contacts	A	B	L
			mm		
РП10-7	2-рядное	7	32,5±0,1	12,5	42,5
РП10-11	2-row	11	45,0±0,1	12,5	55,0
РП10-15		15	58,0±0,1	12,5	68,0
РП10-22	3-рядное 3-row	22	58,0±0,1	21,0	68,0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилка
Plug

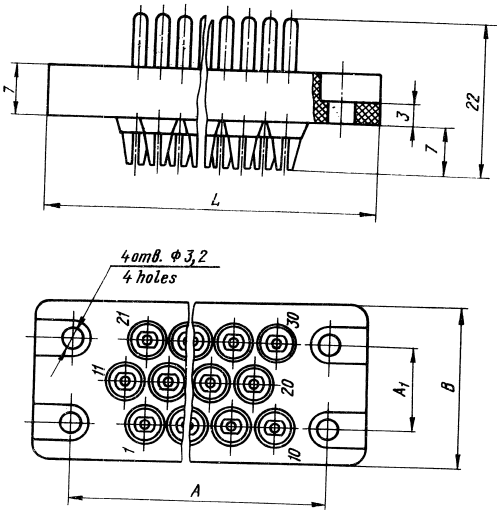


Рис. 2
Fig. 2

Условное обозначение Reference designation	Расположение контактов Arrangement of contacts	Количество контактов Number of contacts	A	A_1	B	L
			mm			
РП10-30	3-рядное 3-row	30	77±0,1	11±0,1	21	87
РП10-42	4-рядное 4-row	42	80±0,1	16±0,1	26	90

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Розетка
Socket

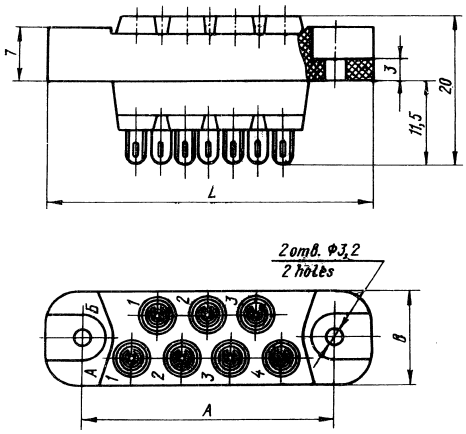


Рис. 3
Fig. 3

Условное обозначение Reference designation	Расположение контактов Arrangement of contacts	Количество контактов Number of contacts	A	B	L
			mm		
РП10-7	2-рядное	7	32,5±0,1	12,5	42,5
РП10-11	2-row	11	45,0±0,1	12,5	55,0
РП10-15		15	58,0±0,1	12,5	68,0
РП10-22	3-рядное 3-row	22	58,0±0,1	21,0	68,0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Розетка
Socket

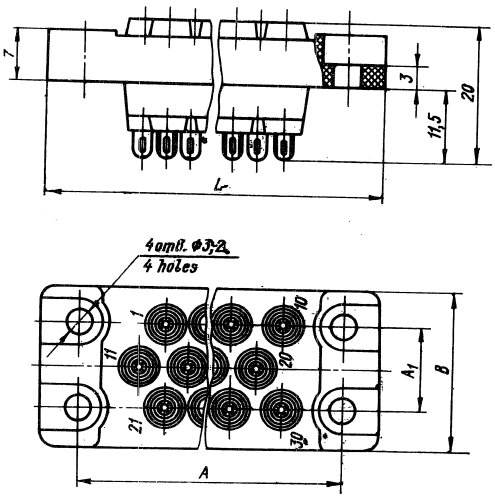


Рис. 4
Fig. 4

Условное обозначение Reference designation	Расположение контактов Arrangement of contacts	Количество контактов Number of contacts	A	A1	B	L
			mm			
РП10-30	3-рядное 3-row	30	77±0,1	11±0,1	21	87
РП10-42	4-рядное 4-row	42	80±0,1	16±0,1	26	90

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилка со специальной гайкой (замком)
Plug with special nut (lock)

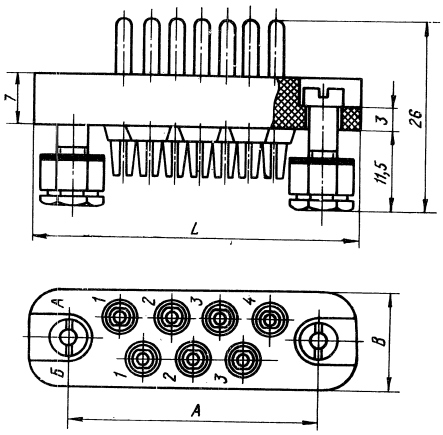


Рис. 5
Fig. 5

Условное обозначение Reference designation	Расположение контактов Arrangement of contacts	Количество контактов Number of contacts	A	B	L
			mm		
РП10-7 „3" РП10-11 „3" РП10-15 „3"	2-рядное 2-row	7 11 15	32,5±0,1 45,0±0,1 58,0±0,1	12,5 12,5 12,5	42,5 55,0 68,0
РП10-22 „3"	3-рядное 3-row	22	58,0±0,1	21,0	68,0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилка со специальной гайкой (замком)
Plug with special nut (lock)

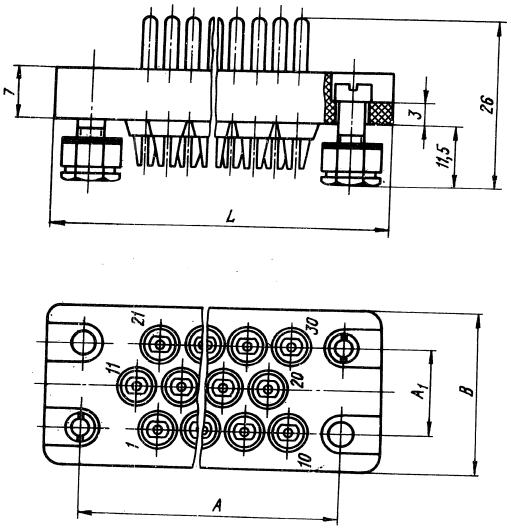


Рис. 6
Fig. 6

Условное обозначение Reference designation	Расположение контактов Arrangement of contacts	Количество контактов Number of contacts	A	A_1	B	L
			mm			
РП10-30 „3"	3-рядное 3-row	30	77±0,1	11±0,1	21	87
РП10-42 „3"	4-рядное 4-row	42	80±0,1	16±0,1	26	90

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Розетка со специальной гайкой (замком)
Socket with special nut (lock)

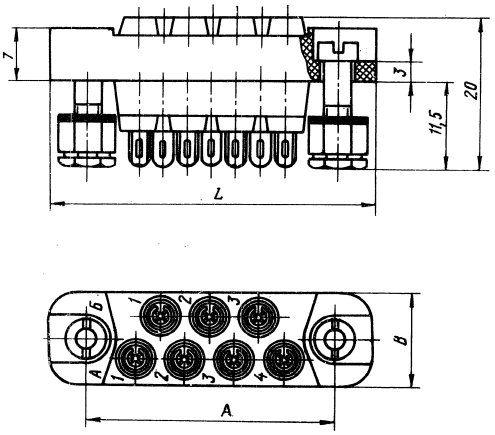


Рис. 7
Fig. 7

Условное обозначение Reference designation	Расположение контактов Arrangement of contacts	Количество контактов Number of contacts	A	B	L
			mm		
РП10-7 „3" РП10-11 „3" РП10-15 „3"	2-рядное 2-row	7 11 15	32,5±0,1 45,0±0,1 58,0±0,1	12,5 12,5 12,5	42,5 55,0 68,0
РП10-22 „3"	3-рядное 3-row	22	58,0±0,1	21,0	68,0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Розетка со специальной гайкой (замком)
Socket with special nut (lock)

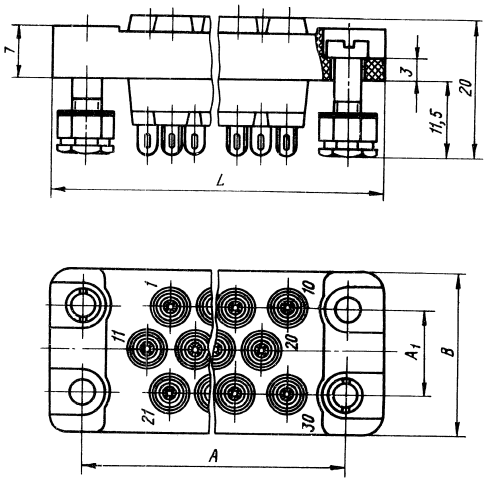


Рис. 8
Fig. 8

Условное обозначение Reference designation	Расположение контактов Arrangement of contacts	Количество контактов Number of contacts	A	A1	B	L
			mm			
РП10-30 „3"	3-рядное 3-row	30	77±0,1	11±0,1	21	87
РП10-42 „3"	4-рядное 4-row	42	80±0,1	16±0,1	26	90

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилка с фиксаторами (ловителями) и прямым кожухом
Plug with fixing devices (catchers) and straight case

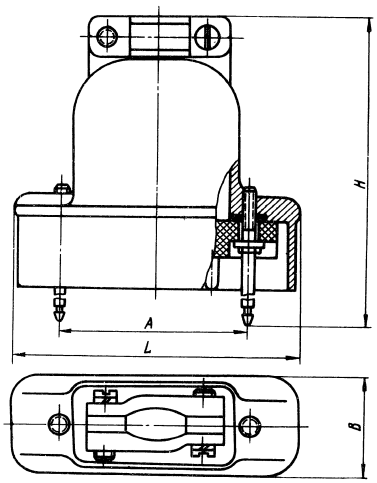


Рис. 9
Fig. 9

Условное обозначение Reference designation	Расположение контактов Arrangement of contacts	Количество контактов Number of contacts	A	B	L	H
			mm			
РП10-7ЛП	2-рядное	7	32,5±0,1	17,7	50,5	61,6
РП10-11ЛП	2-row	11	45,0±0,1	17,7	63,0	53,6
РП10-15ЛП		15	58,0±0,1	17,7	76,0	61,6
РП10-22ЛП	3-рядное 3-row	22	58,0±0,1	26,2	76,0	55,6

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилка с фиксаторами (ловителями) и прямым кожухом
Plug with fixing devices (catchers) and straight case

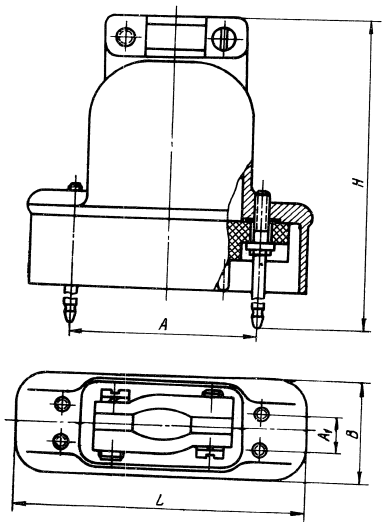


Рис. 10
Fig. 10

Условное обозначение Reference designation	Расположение контактов Arrangement of contacts	Количество контактов Number of contacts	A	A_1	B	L	H
			mm				
РП10-30ЛП	3-рядное 3-row	30	77±0,1	11±0,1	26,2	95	61,6
РП10-42ЛП	4-рядное 4-row	42	80±0,1	16±0,1	31,2	98	65,6

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Розетка с фиксаторами (ловителями) и прямым кожухом
Socket with fixing devices (catchers) and straight case

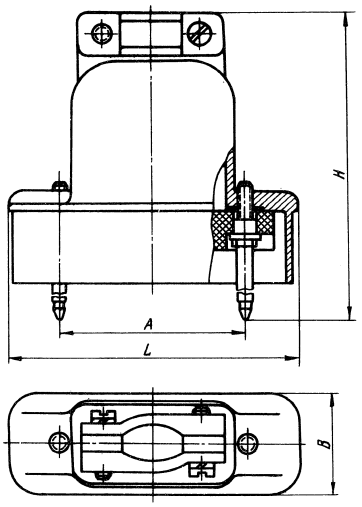


Рис. 11
Fig. 11

Условное обозначение Reference designation	Расположение контактов Arrangement of contacts	Количество контактов Number of contacts	A	B	L	H
			mm			
РП10-7ЛП	2-рядное	7	32,5±0,2	17,7	50,5	61,6
РП10-11ЛП	2-row	11	45,0±0,2	17,7	63,0	53,6
РП10-15ЛП		15	58,0±0,2	17,7	76,0	61,6
РП10-22ЛП	3-рядное 3-row	22	58,0±0,2	26,2	76,0	55,6

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Разметка с фиксаторами (ловителями) и прямым кожухом
Layout with fixing devices (catchers) and straight case

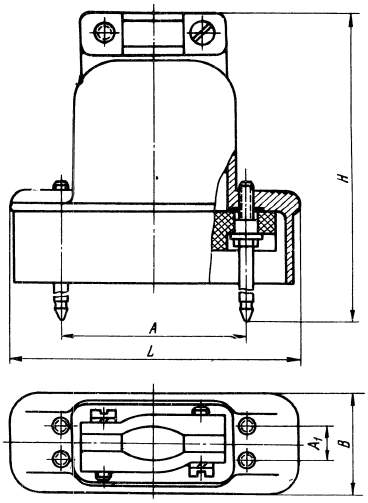


Рис. 12
Fig. 12

Условное обозначение Reference designation	Расположение контактов Arrangement of contacts	Количество контактов Number of contacts	A	A_1	B	L	H
			mm				
РП10-30ЛП	3-рядное 3-row	30	77±0,1	11±0,1	26,2	95	61,6
РП10-42ЛП	4-рядное 4-row	42	80±0,1	16±0,1	31,2	98	65,6

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

РП10

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

Вилка с фиксаторами (ловителями) и угловым кожухом
Plug with fixing devices (catchers) and angular case

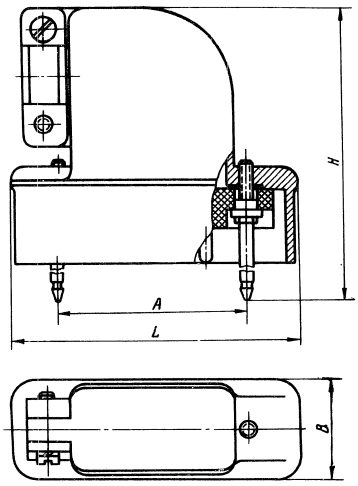


Рис. 13
Fig. 13

Условное обозначение Reference designation	Расположение контактов Arrangement of contacts	Количество контактов Number of contacts	A	B	L	H
			mm			
РП10-7ЛУ	2-рядное 2-row	7	32,5±0,1	17,7	50,5	58
РП10-11ЛУ		11	45,0±0,1	17,7	63,0	60
РП10-15ЛУ		15	58,0±0,1	17,7	76,0	62
РП10-22ЛУ	3-рядное 3-row	22	58,0±0,1	26,2	76,0	66

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилка с фиксаторами (ловителями) и угловым кожухом
Plug with fixing devices (catchers) and angular case

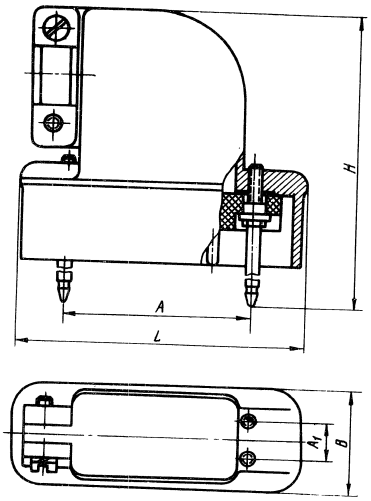


Рис. 14
Fig. 14

Условное обозначение Reference designation	Расположение контактов Arrangement of contacts	Количество контактов Number of contacts	A	A_1	B	L	H
			mm				
РП10-30ЛУ	3-рядное 3-row	30	77±0,1	11±0,1	26,2	95	70
РП10-42ЛУ	4-рядное 4-row	42	80±0,1	16±0,1	31,2	98	74

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Розетка с фиксаторами (ловителями) и угловым кожухом
Socket with fixing devices (catchers) and angular case

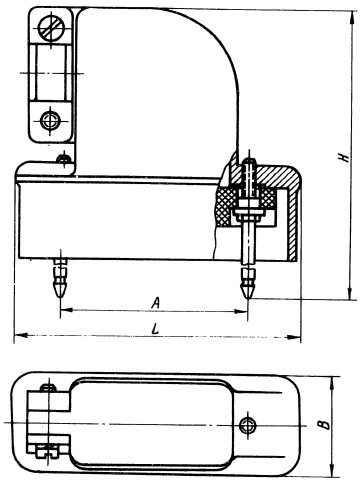


Рис. 15
Fig. 15

Условное обозначение Reference designation	Расположение контактов Arrangement of contacts	Количество контактов Number of contacts	A	B	L	H
			mm			
РП10-7ЛУ	2-рядное 2-row	7	32,5±0,1	17,7	50,5	58
РП10-11ЛУ		11	45,0±0,1	17,7	63,0	60
РП10-15ЛУ		15	58,0±0,1	17,7	76,0	62
РП10-22ЛУ	3-рядное 3-row	22	58,0±0,1	26,2	76,0	66

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Розетка с фиксаторами (ловителями) и угловым кожухом
Socket with fixing devices (catchers) and angular case

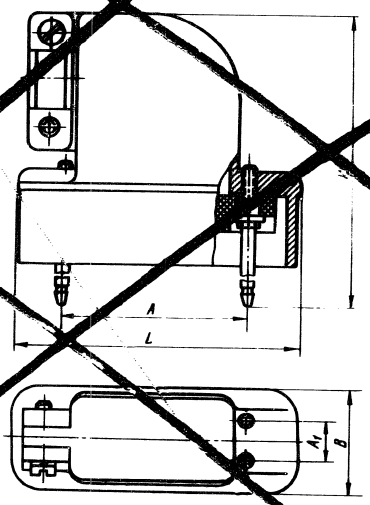


Рис. 16
Fig. 16

Условное обозначение Reference designation	Расположение контактов Arrangement of contacts	Количество контактов Number of contacts	A	A_1	B	L	H
			mm				
РП10-30ЛУ	3-рядное 3-row	30	77±0,1	1±0,1	26,2	95	70
РП10-42ЛУ	4-рядное 4-row	42	80±0,1	16±0,1	31,2	98	74

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Розетка с фиксаторами (ловителями) и угловым кожухом
Socket with fixing devices (catchers) and angular case

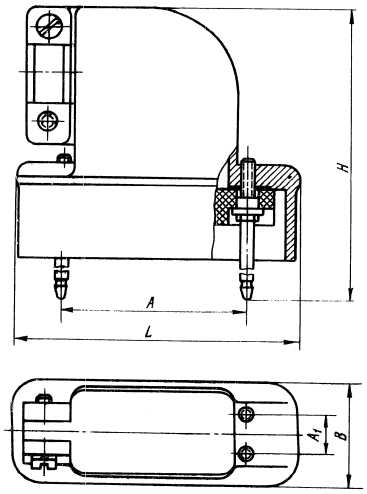


Рис. 16
Fig. 16

Условное обозначение Reference designation	Расположение контактов Arrangement of contacts	Количество контактов Number of contacts	A	A_1	B	L	H
			mm				
РП10-30ЛУ	3-рядное 3-row	30	77±0,1	11±0,1	26,2	95	70
РП10-42ЛУ	4-рядное 4-row	42	80±0,1	16±0,1	31,2	98	74

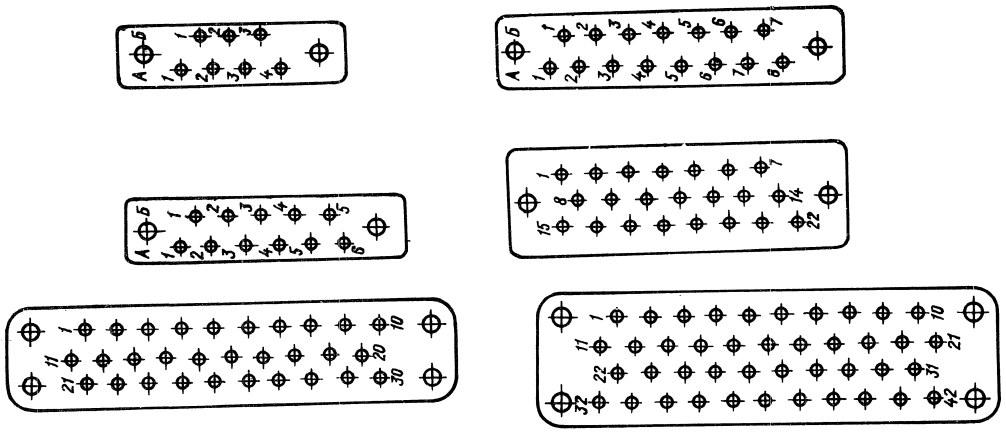
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

РП10

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

Схемы расположения контактов со стороны хвостовиков
Diagrams of contact arrangement from stem side



Примечание. На схемах дана нумерация контактов вилок. Нумерация контактов розеток имеет отраженный вид

Note. The diagrams show numbers of plug contacts. The numbers of socket contacts represent a mirror image thereof

Таблица соответствия вилок розеткам
Table of mating plugs and sockets

Вилки Plugs	Розетки Sockets	Вилки Plugs	Розетки Sockets
РП10-7	РП10-7	РП10-22,3*	РП10-22ЛП, РП10-22ЛУ
РП10-11	РП10-11	РП10-30,3*	РП10-30ЛП, РП10-30ЛУ
РП10-15	РП10-15	РП10-42,3*	РП10-42ЛП, РП10-42ЛУ
РП10-22	РП10-22	РП10-7ЛП, РП10-7ЛУ	РП10-7,3*
РП10-30	РП10-30	РП10-11ЛП, РП10-11ЛУ	РП10-11,3*
РП10-42	РП10-42	РП10-15ЛП, РП10-15ЛУ	РП10-15,3*
РП10-7,3*	РП10-7ЛП, РП10-7ЛУ	РП10-22ЛП, РП10-22ЛУ	РП10-22,3*
РП10-11,3*	РП10-11ЛП, РП10-11ЛУ	РП10-30ЛП, РП10-30ЛУ	РП10-30,3*
РП10-15,3*	РП10-15ЛП, РП10-15ЛУ	РП10-42ЛП, РП10-42ЛУ	РП10-42,3*

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Токовая нагрузка на контакт:
   минимальная . . . . . 1 mA
   максимальная (на контакты, расположенные через один по периферии изолятора) . . . . . 15 A

SPECIFICATIONS

1. Current load per contact:
   minimum . . . . . 1 mA
   maximum (per every other contact of those disposed on insulator periphery) . . . 15 A

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

2. Токовая нагрузка на разъем:

Количество контактов Number of contacts	Суммарная токовая нагрузка на разъем Total current load per connector A	Допустимое количество контактов с нагрузкой 15 А Admissible number of contacts with load of 15 A
7	73,5	3
11	115,5	4
15	135,0	5
22	165,0	6
30	180,0	7
42	220,5	8

3. Рабочее напряжение постоянного или эффективное значение переменного тока:
- минимальное . . . . . 1 mV
- максимальное:
  - для контактов, расположенных во внутренних рядах разъемов на 22, 30, 42 контакта . . . . . 1100 V
  - для всех остальных контактов . . . . . 1000 V

4. Перегрев контактов . . . ⩽30° C

5. Контактное сопротивление ⩽0,004 Ω

6. Статическая нестабильность контактного сопротивления . . . . . ⩽1 mΩ

7. Динамическая нестабильность контактного сопротивления . . . . . ⩽20%

8. Сопротивление изоляции между соседними контактами, а также между любым контактом и корпусом (шасси прибора):
- в нормальных климатических условиях . . . . . ⩾1000 MΩ
- при наибольшей положительной температуре +125° C:
  - при кратковременном воздействии (в течение двух часов) под токовой нагрузкой . . . . . ⩾100 MΩ

2. Current load per connector:

3. D. c. working voltage or r. m. s. value of alternating current:
- minimum . . . . . 1 mV
- maximum:
  - for contacts disposed in internal rows of connectors having 22, 30, 42 contacts 1100 V
  - for all other contacts . . 1000 V

4. Contact overheating . . . ⩽30° C

5. Contact resistance . . . ⩽0.004 Ω

6. Static instability of contact resistance . . . . . ⩽1 mΩ

7. Dynamic instability of contact resistance . . . . . ⩽20%

8. Insulation resistance between adjacent contacts, as well as between any contact and the housing (the chassis of a device):
- under normal climate conditions . . . . . ⩾1000 MΩ
- at maximum positive temperature +125° C:
  - at short-time influence (within 2 hours) under current load . . . . . ⩾100 MΩ

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

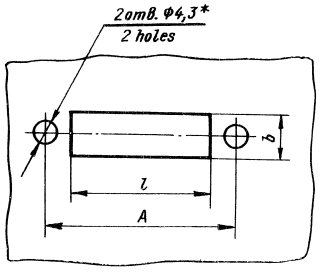
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

при длительном воздействии (в течение 1000 часов) в обесточенном состоянии	⩾50 МΩ	at long-term influence (within 1000 hours) in de-energized state	⩾50 МΩ
в условиях относительной влажности воздуха 98% при температуре +40° С:		at relative air humidity 98% at temperature +40° C:	
при кратковременном воздействии (в течение двух часов)	⩾100 МΩ	at short-time influence (within two hours) . . .	⩾100 МΩ
при длительном воздействии (в течение 30 суток)	⩾50 МΩ	at long-term influence (within 30 days) . . .	⩾50 МΩ
при пониженной температуре −60° С и после воздействия температурных циклов −60 +155° С . .	⩾100 МΩ	at low temperature of −60° C and after exposure to temperature cycles from −60 to +155° C	⩾100 МΩ
9. Износоустойчивость (число сочленений частей разъема без электрической нагрузки)	500	9. Endurance (number of matings of connector plugs and sockets without electric load) . .	500

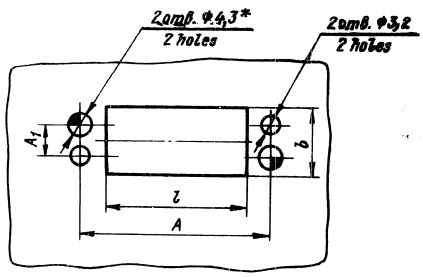
Разметка для крепления вилок и розеток по чертежам 1—8

Layout for attachment of plugs and sockets according to drawings 1—8

на 7, 11, 15 и 22 контакта
with 7, 11, 15, and 22 contacts



на 30 и 42 контакта
with 30 and 42 contacts



Примечание. В случае установки на панель вилок отверстия Ø 4,3 и Ø 3,2 меняются местами

Note. To mount plugs on the panel, change places holes of dia. 4.3 and 3.2

* Для разъемов, соответствующих чертежам 1—4, размер отверстия равен 3,2 *мм*

* For connectors corresponding to drawings 1—4 the hole dia. is 3.2 mm

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Количество контактов Number of contacts	A	A_1	b	l
	mm			
7	32,5±0,1	—	11,5	26,5
11	45±0,1	—	11,5	38,8
15	58±0,1	—	11,5	51,8
22	58±0,1	—	20	51,8
30	77±0,1	11±0,1	20	70,8
42	80±0,1	16±0,1	25	73,8

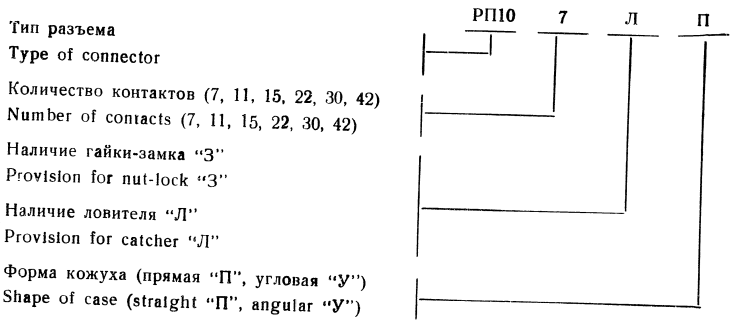
ЗАПИСЬ ПРИ ЗАКАЗЕ

Запись при заказе частей разъемов должна состоять из слов: „Вилка" или „Розетка" и условного обозначения.

ORDER STATEMENT

Order statement for connector parts should comprise the terms "Plug" or "Socket" and the reference designation.

Схема построения условного обозначения частей разъема
Composition diagram of connector reference designation



Примеры записи при заказе разъемов с числом контактов 7:

без кожуха:

Вилка РП10-7

Розетка РП10-7

вилки с фиксаторами (ловителями) и прямым кожухом и розетки со специальной гайкой (замком):

Вилка РП10-7ЛП

Розетка РП10-7 „З".

Examples of order statement for connectors having 7 contacts:

without case:

Plug РП10-7

Socket РП10-7

plugs with fixing devices (catchers) and straight case and sockets with special nut (lock):

Plug РП10-7ЛП

Socket РП10-7 "З".

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

РП10

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

Номенклатура и вес
Nomenclature and weight

Часть разъема Connector part	Условное обозначение Reference designation	Вес, не более Weight, not over G	Номера чертежей Drawing Nos	Часть разъема Connector part	Условное обозначение Reference designation	Вес, не более Weight, not over G	Номера чертежей Drawing Nos
Вилка Plug	РП10-7	8,5	1	Вилка Plug	РП10-7ЛП	43,5	9
	РП10-11	13	1		РП10-11ЛП	55,0	9
	РП10-15	17,5	1		РП10-15ЛП	64,0	9
	РП10-22	26,5	1		РП10-22ЛП	73,0	9
	РП10-30	36,3	2		РП10-30ЛП	90,5	10
	РП10-42	45,0	2		РП10-42ЛП	108,0	10
Розетка Socket	РП10-7	8,5	3	Розетка Socket	РП10-7ЛП	39,0	11
	РП10-11	14,0	3		РП10-11ЛП	46,5	11
	РП10-15	17,5	3		РП10-15ЛП	55,0	11
	РП10-22	29,0	3		РП10-22ЛП	75,5	11
	РП10-30	36,0	4		РП10-30ЛП	90,0	12
	РП10-42	44,5	4		РП10-42ЛП	112,5	12
Вилка Plug	РП10-7„3"	18,5	5	Вилка Plug	РП10-7ЛУ	42,0	13
	РП10-11„3"	22,0	5		РП10-11ЛУ	50,0	13
	РП10-15„3"	25,0	5		РП10-15ЛУ	60,0	13
	РП10-22„3"	31,0	5		РП10-22ЛУ	77,5	13
	РП10-30„3"	45,0	6		РП10-30ЛУ	90,5	14
	РП10-42„3"	52,5	6		РП10-42ЛУ	115,0	14
Розетка Socket	РП10-7„3"	23,5	7	Розетка Socket	РП10-7ЛУ	40,0	15
	РП10-11„3"	26,0	7		РП10-11ЛУ	49,0	15
	РП10-15„3"	26,5	7		РП10-15ЛУ	57,5	15
	РП10-22„3"	37,5	7		РП10-22ЛУ	75,0	15
	РП10-30„3"	42	8		РП10-30ЛУ	84,5	16
	РП10-42„3"	51	8		РП10-42ЛУ	106,5	16

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

6

РАЗЪЕМЫ НОРМАЛЬНЫХ ГАБАРИТОВ

NORMAL SIZE CONNECTORS

РП14

9

Номера чертежей Drawing Nos
9
9
9
9
10
10
11
11
11
11
12
12
13
13
13
13
14
14
15
15
15
15
16
16

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

РП14

Разъемы прямоугольные типа РП14 применяются для внутриблочных и междублочных соединений при частоте тока до 2 *кгц* в интервале температур от −60 до +100° С в условиях относительной влажности окружающего воздуха до 98% при температуре +40° С.

Разъемы состоят из колодки ножевой и колодки гнездной. Обе части разъема приспособлены для установки на блок.

Колодки по конструктивному исполнению подразделяются на 3 вида:

— без ловителей;

— с ловителями (с направляющими штырями для колодок ножевых, и направляющими втулками, для колодок гнездных);

— с ловителями облегченные (без прокладки).

Колодка ножевая без ловителя состоит из пластмассового изолятора и ножевых контактов.

Колодка гнездная без ловителя состоит из пластмассового изолятора и гнездных контактов.

Разъемы изготовляются:

однорядные с количеством контактов 5;

двухрядные с количеством контактов 10, 16;

трехрядные с количеством контактов 30.

Rectangular connectors РП14 are used both for inner connections in pieces of apparatus, as well as for inter-connections thereof at current frequency up to 2 kHz within the temperature range from −60 to +100° C at ambient air relative humidity up to 98% at +40° C.

The connectors incorporate a fixed unit of knife type and a fixed unit of socket type. Both parts of the connector are suitable to be attached to a piece of apparatus.

According to their design the fixed connectors are available in 3 versions:

without catchers;

with catchers (with guiding pins for knife type fixed connectors, and with guiding sleeves for socket type fixed connectors);

with catchers, light type (less a gasket).

The knife type fixed connector without a catcher consists of a plastic insulator and knife-edge contacts.

The socket type fixed connector without a catcher consists of a plastic insulator and socket type contacts.

The connectors are available:

single-row ones with 5 contacts;

two-row ones with 10 or 16 contacts;

three-row ones with 30 contacts.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

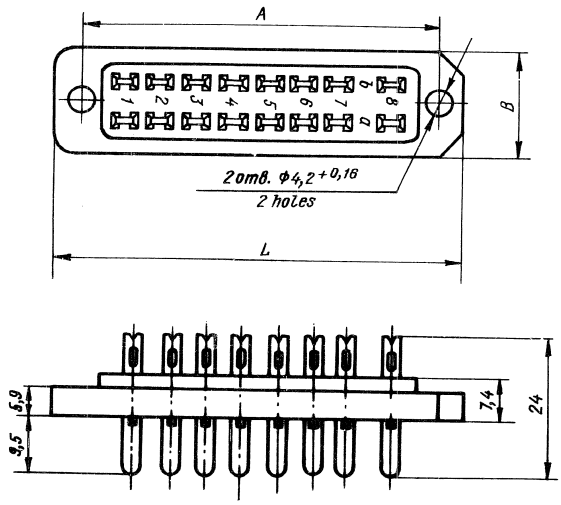
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

РП14

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

ОБЩИЕ ВИДЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ
GENERAL VIEWS AND PRINCIPAL DIMENSIONS

Колодка ножевая
Knife type fixed connector



Разметка для крепления
Layout for attachment

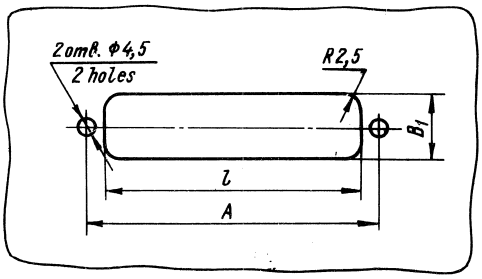


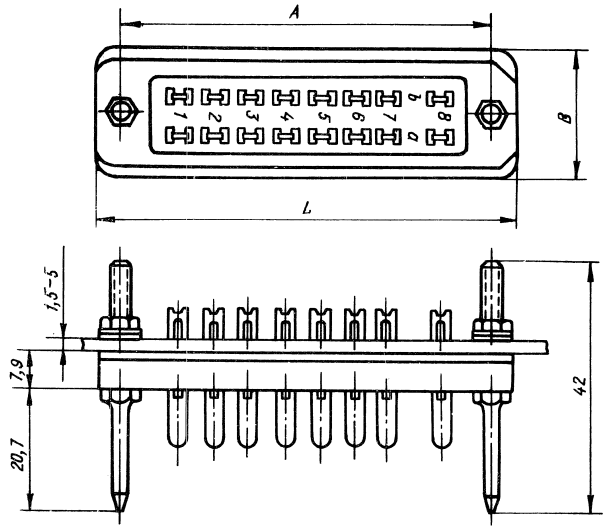
Рис. 1
Fig. 1

Условное обозначение Reference designation	A	B	B_1	L	l
	mm				
РП14-5	43,5±0,1	$11_{-0,3}$	9	$53_{-0,3}$	34,5
РП14-10	43,5±0,1	$18_{-0,3}$	15	$53_{-0,3}$	34,5
РП14-16	62,0±0,1	$18_{-0,3}$	15	$71_{-0,3}$	53,0
РП14-30	74,0±0,1	$25_{-0,3}$	24	$83_{-0,3}$	65,0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Колодка ножевая с ловителями
Knife type fixed connector with catchers



Разметка для крепления
Layout for attachment

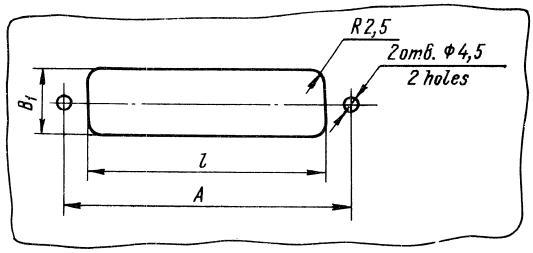


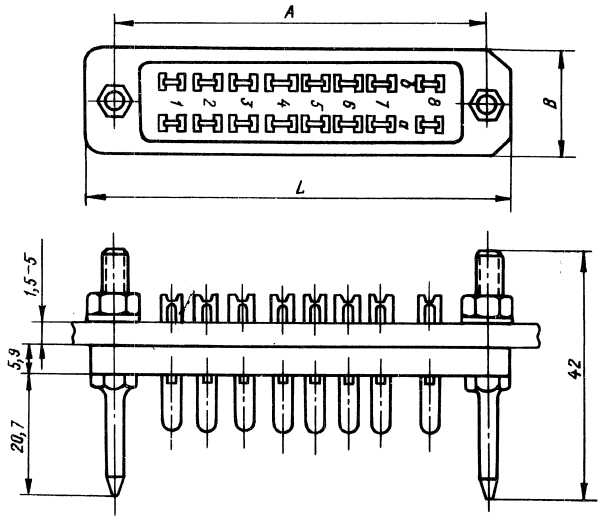
Рис. 2
Fig. 2

Условное обозначение Reference designation	A	B	B_1	L	l
	mm				
РП14-5Л	43,5±0,1	$15_{-0,3}$	9	$53_{-0,3}$	34,5
РП14-10Л	43,5±0,1	$23_{-0,3}$	15	$53_{-0,3}$	34,5
РП14-16Л	62,0±0,1	$23_{-0,3}$	15	$71_{-0,3}$	53,0
РП14-30Л	74,0±0,1	$30_{-0,3}$	24	$83_{-0,3}$	65,0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Колодка ножевая с ловителями облегченная
Knife type fixed connector with catchers, light



Разметка для крепления
Layout for attachment

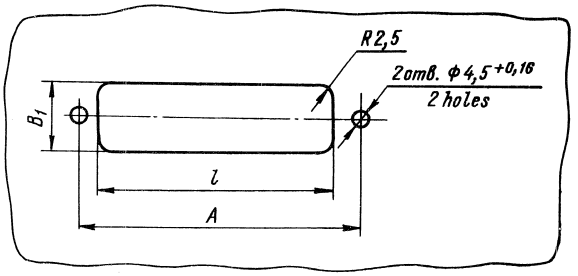


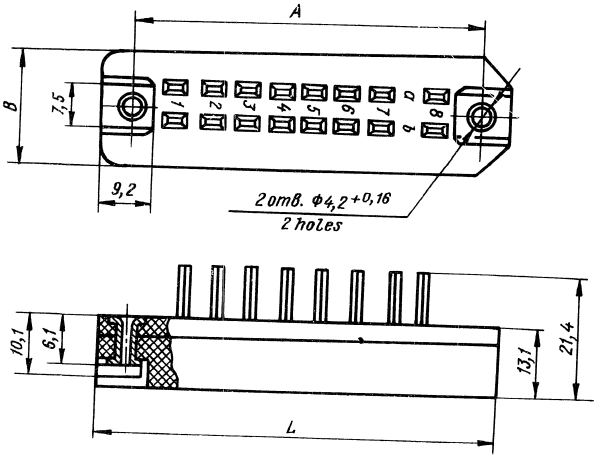
Рис. 3
Fig. 3

Условное обозначение Reference designation	A	B	B_1	L	l
	mm				
РП14-5ЛО	43,5±0,1	$11_{-0,3}$	9	$53_{-0,3}$	34,5
РП14-10ЛО	43,5±0,1	$18_{-0,3}$	15	$53_{-0,3}$	34,5
РП14-16ЛО	62,0±0,1	$18_{-0,3}$	15	$71_{-0,3}$	53,0
РП14-30ЛО	74,0±0,1	$25_{-0,3}$	24	$83_{-0,3}$	65,0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Колодка гнездная
Socket type fixed connector



Разметка для крепления
Layout for attachment

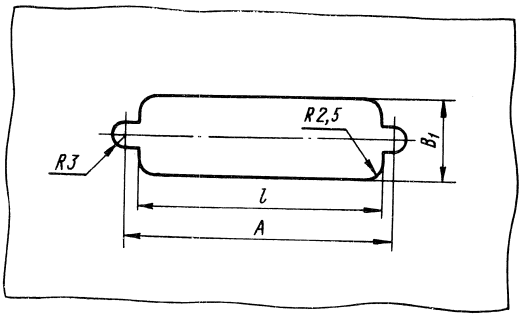


Рис. 4
Fig. 4

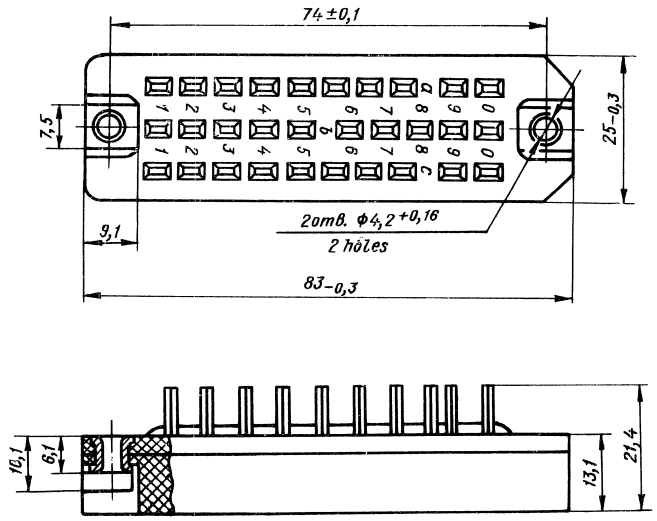
Условное обозначение Reference designation	A	B	B_1	L	l
	mm				
РП14-5	43,5±0,1	$11_{-0,3}$	9	$53_{-0,3}$	34,5
РП14-10	43,5±0,1	$18_{-0,3}$	15	$53_{-0,3}$	34,5
РП14-16	62,0±0,1	$18_{-0,3}$	15	$71_{-0,3}$	53,0

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Разъемы но
Normal size

Колодка гнездная РП14-30
Socket type fixed connector РП14-30



Разметка для крепления
Layout for attachment

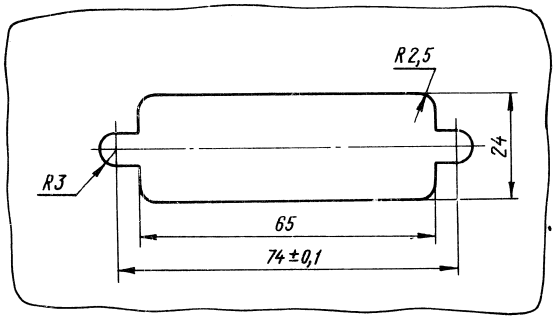
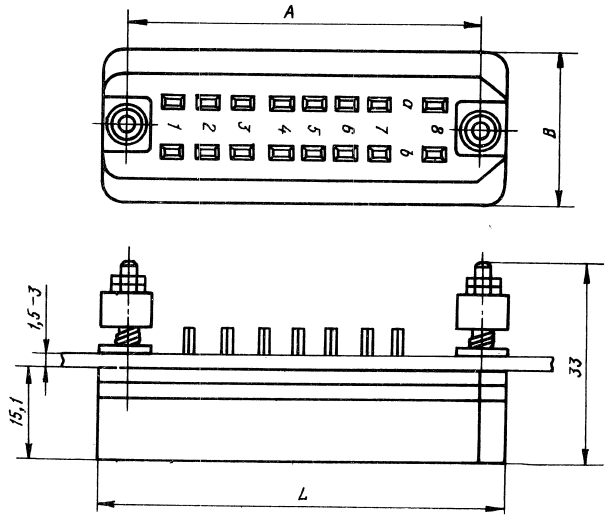


Рис. 5
Fig. 5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Колодка гнездная с ловителями
Socket type fixed connector with catchers



Разметка для крепления
Layout for attachment

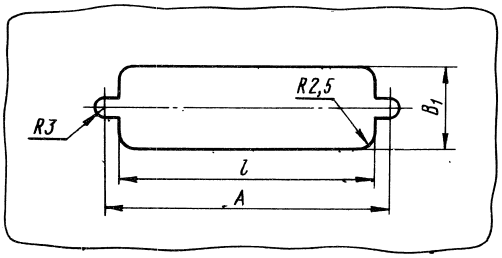


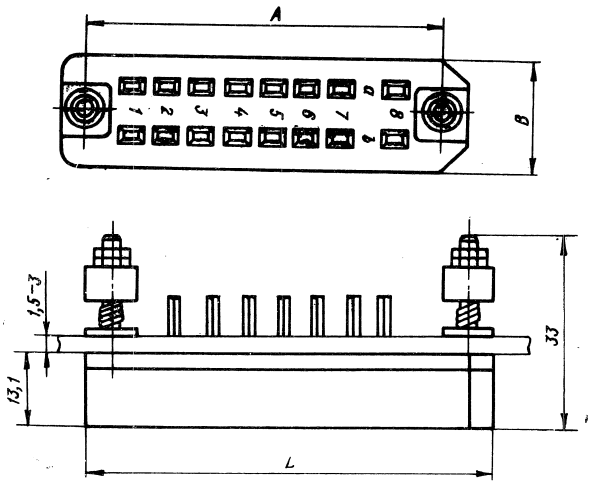
Рис. 6
Fig. 6

Условное обозначение Reference designation	A	B	B_1	L	l
	mm				
РП14-5Л	43,5±0,1	$16_{-0,3}$	11	$53_{-0,3}$	34,5
РП14-10Л	43,5±0,1	$23_{-0,3}$	18	$53_{-0,3}$	34,5
РП14-16Л	62,0±0,1	$23_{-0,3}$	18	$71_{-0,3}$	53
РП14-30Л	74,0±0,1	$28_{-0,3}$	24	$83_{-0,3}$	65

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Колодка гнездная с ловителями облегченная
Socket type fixed connector with catchers, light



Разметка для крепления
Layout for attachment

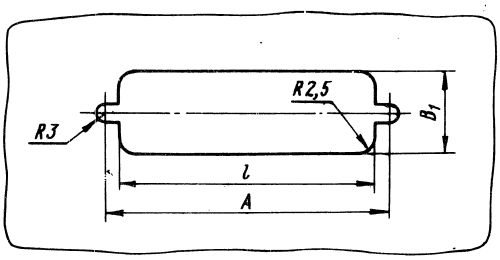


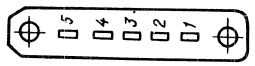
Рис. 7
Fig. 7

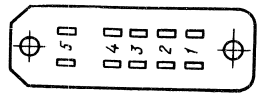
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

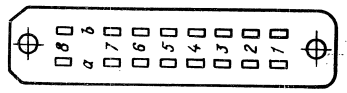
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

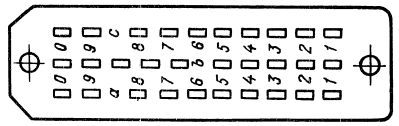
Условное обозначение Reference designation	A	B	B_1	L	l
	mm				
РП14-5ЛО	43,5±0,1	$11_{-0,3}$	11	$53_{-0,3}$	34,5
РП14-10ЛО	43,5±0,1	$18_{-0,3}$	18	$53_{-0,3}$	34,5
РП14-16ЛО	62,0±0,1	$18_{-0,3}$	18	$71_{-0,3}$	53,0
РП14-30ЛО	74,0±0,1	$25_{-0,3}$	24	$83_{-0,3}$	65,0

Схемы расположения контактов со стороны хвостовиков
Diagrams of contact arrangement from stem side









На схемах дана нумерация **контактов ножевых колодок.**
Нумерация контактов гнездных колодок **имеет отраженный вид.**

The diagrams show numbers of knife type fixed connector contacts.
Numbers of socket type fixed connector contacts **represent a mirror** reflection thereof.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

РП14

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Токовая нагрузка на контакт:	
минимальная	1 mA
максимальная	5 A
2. Рабочее напряжение:	
минимальное	1 mV
максимальное	500 V
3. Допустимая разрывная мощность на контактную пару для разъемов с ловителями	250 W
4. Контактное сопротивление	⩽0,003 Ω
5. Статическая нестабильность контактного сопротивления	⩽0,2 MΩ
6. Динамическая нестабильность контактного сопротивления	⩽30%
7. Сопротивление изоляции между соседними контактами, а также между любым контактом и корпусом:	
— в нормальных климатических условиях и при температуре −60° C	⩾10 000 MΩ
— при наибольшей положительной температуре:	
при длительном воздействии (1000 ч)	⩾1000 MΩ
при кратковременном воздействии (3 ч)	⩾10 000 MΩ
— в условиях относительной влажности воздуха 98% при температуре +40° C:	
при длительном воздействии (30 суток)	⩾10 MΩ
при кратковременном воздействии (2 суток)	⩾50 MΩ
8. Перегрев контактов	⩽25° C
9. Износоустойчивость (число сочленений частей разъема без электрической нагрузки)	3000

SPECIFICATIONS

1. Current load per contact:	
minimum	1 mA
maximum	5 A
2. Working voltage:	
minimum	1 mV
maximum	500 V
3. Admissible breaking power per mating set for connectors with catchers	250 W
4. Contact resistance	⩽0,003 Ω
5. Static instability of contact resistance	⩽0.2 MΩ
6. Dynamic instability of contact resistance	⩽30%
7. Insulation resistance between adjacent contacts as well as between any contact and housing:	
under normal climate conditions and at temperature −60° C	⩾10 000 MΩ
at maximum positive temperature:	
at long-term influence (1000 h)	⩾ 1000 MΩ
at short-time influence (3 h)	⩾ 10 000 MΩ
at ambient air relative humidity 98% at temperature +40° C:	
at long-term influence (30 days)	⩾10 MΩ
at short-time influence (2 days)	⩾ 50 MΩ
8. Contact overheating	⩽25° C
9. Endurance (number of matings of connector plugs and sockets without electric load)	3000

Разъемы но
Normal size
УКАЗАНИЯ
1. Зазор м
должен превы
2. Способы
ления выводо
горания изоля
3. Разъемы
шается расчле
токовой нагру
тактов).
Запись пр
состоять из с
лодка гнездна
Пример з
разъема с лов
— колод
— колод

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

РП14

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Зазор между сочлененными колодками не должен превышать 2,5 *мм*.
2. Способы пайки не должны вызывать окисления выводов. При пайке не допускается подгорания изоляции.
3. Разъемы типа РП14 с ловителями разрешается расчленять под токовой нагрузкой (под токовой нагрузкой могут находиться до 15% контактов).

DIRECTIONS FOR MOUNTING AND OPERATION

1. Clearance between mated connectors should not exceed 2.5 mm.
2. Soldering to be effected so that not to cause oxidizing of terminals. Soldering to be done with care to prevent burnt-out of insulation.
3. Connectors РП14 with catchers are allowed to be unmated under current load (up to 15 per cent contacts may be under current load simultaneously).

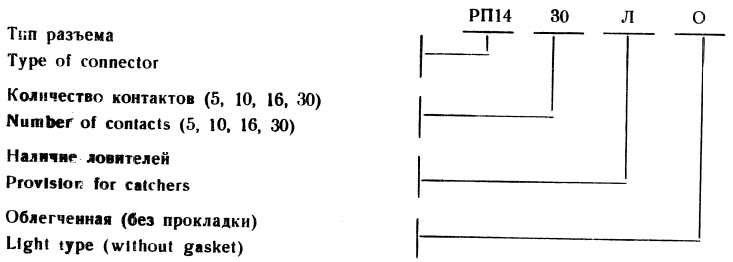
ЗАПИСЬ ПРИ ЗАКАЗЕ

Запись при заказе частей разъемов должна состоять из слов: „Колодка ножевая" или „Колодка гнездная" и условного обозначения.

ORDER STATEMENT

Order statement for connector parts should comprise the terms "Knife type fixed connector" or "Socket type fixed connector" and the reference designation.

Схема построения условного обозначения частей разъема
Composition diagram of connector reference designation



Пример записи при заказе 30-контактного разъема с ловителями:
— колодка ножевая РП14-30Л
— колодка гнездная РП14-30Л

Example of order statement for 30-contact connector with catchers:
Knife type fixed connector РП14-30Л
Socket type fixed connector РП14-30Л

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

РП14

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

Номенклатура и вес колодок ножевых и сочленяющихся с ними колодок гнездных

Nomenclature and weight of knife type fixed connectors and socket type fixed connectors to be mated therewith

Количество контактов Number of contacts	Количество рядов Number of rows	Колодки ножевые Knife type fixed connectors			Колодки гнездные Socket type fixed connectors		
		Условное обозначение Reference designation	Вес, не более Weight, not over G	Номер чертежа Drawing No.	Условное обозначение Reference designation	Вес, не более Weight, not over G	Номер чертежа Drawing No.
5	1	РП14-5	8	1	РП14-5	13	4
10	2	РП14-10	16		РП14-10	21	
16	2	РП14-16	22		РП14-16	28	
30	3	РП14-30	39		РП14-30	50	5
5	1	РП14-5Л	20	2	РП14-5Л	25	6
10	2	РП14-10Л	28		РП14-10Л	35	
16	2	РП14-16Л	35		РП14-16Л	45	
30	3	РП14-30Л	48		РП14-30Л	68	
5	1	РП14-5ЛО	20	3	РП14-5ЛО	25	7
10	2	РП14-10ЛО	28		РП14-10ЛО	33	
16	2	РП14-16ЛО	35		РП14-16ЛО	42	
30	3	РП14-30ЛО	48		РП14-30ЛО	63	

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

7

РАЗЪЕМЫ НОРМАЛЬНЫХ ГАБАРИТОВ

NORMAL SIZE CONNECTORS

A

9

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

A

Разъемы штепсельные типа А применяются в интервале температур от −60 до +85° С, в условиях относительной влажности воздуха до 98% при температуре +40° С.

Разъемы состоят из вилки и гнезда. Вилка — часть разъема с пружинными контактами, гнездо — часть разъема с цилиндрическими контактами.

Вилки и гнезда изготовляются в корпусах и без корпусов.

По конструкции корпуса вилки и гнезда могут быть приборными, кабельными и проходными.

По форме корпуса приборные и проходные части разъема бывают только прямыми, кабельные — прямыми и угловыми.

Чтобы исключить самораспленение разъемов, имеющих корпуса, предусмотрен зажим (скоба), который закреплен на корпусе вилки (или гнезда) при помощи штифтов.

Для защиты контактной части разъема от попадания пыли и других инородных тел применяется металлическая заглушка.

Разъемы изготовляются с количеством контактов 6, 8, 14, 20 и количеством втулок для подвода кабеля 1, 2, 3.

Plug connectors type A are used in the temperature range from −60 to +85° C at ambient air relative humidity up to 98% at temperature of +40° C.

The connectors consist of a plug and a socket. The plug is the connector part with spring contacts, the socket is the connector part with cylindrical contacts.

The plugs and sockets are either enclosed in housings or are available without any housing.

According to design of the housing the plugs and sockets can be fixed, free and straight-through.

According to the shape of the housing the fixed and straight-through parts of connectors are made straight only, while the free parts can be made straight and angular.

To prevent spontaneous unmating of connectors enclosed in housings, provision is made for a clamp (strap) which is fixed on the housing of the plug (or of the socket) by pins.

To protect the contact part of the connector from dust or strange objects it is used a metal stopper.

The connectors are available with 6, 8, 14, 20 contacts and with 1, 2, 3 sleeves to lead in the cable.

ОБЩИЕ ВИДЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ
GENERAL VIEWS AND PRINCIPAL DIMENSIONS

Вилка РШАВ-6
Plug РШАВ-6

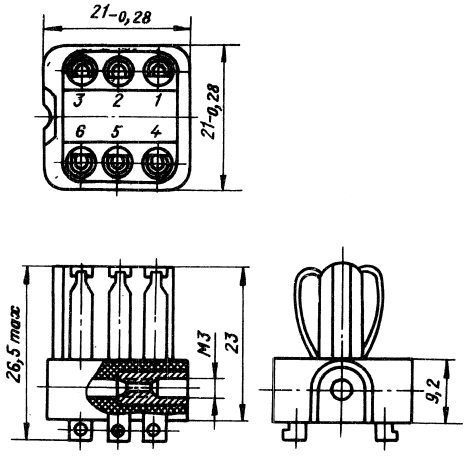


Рис. 1
Fig. 1

Гнездо РШАГ-6
Socket РШАГ-6

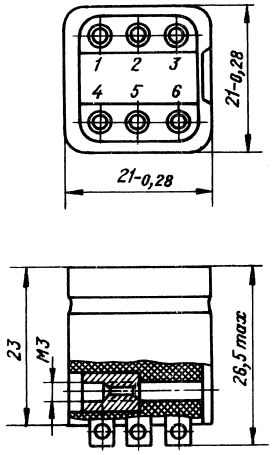


Рис. 2
Fig. 2

7

9

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилка
Plug

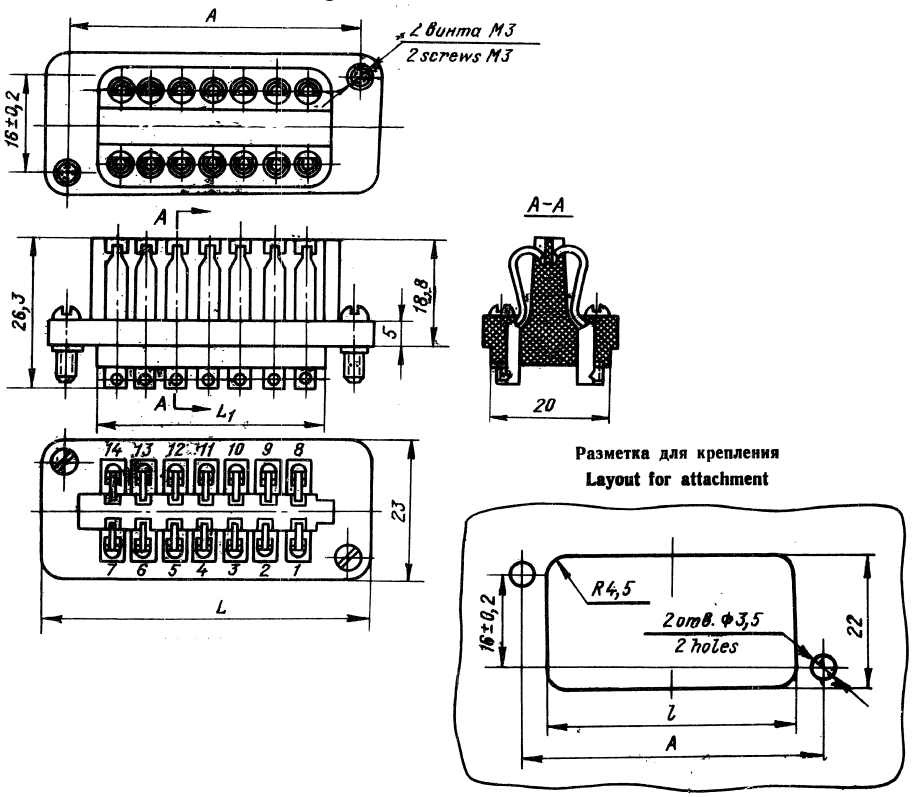


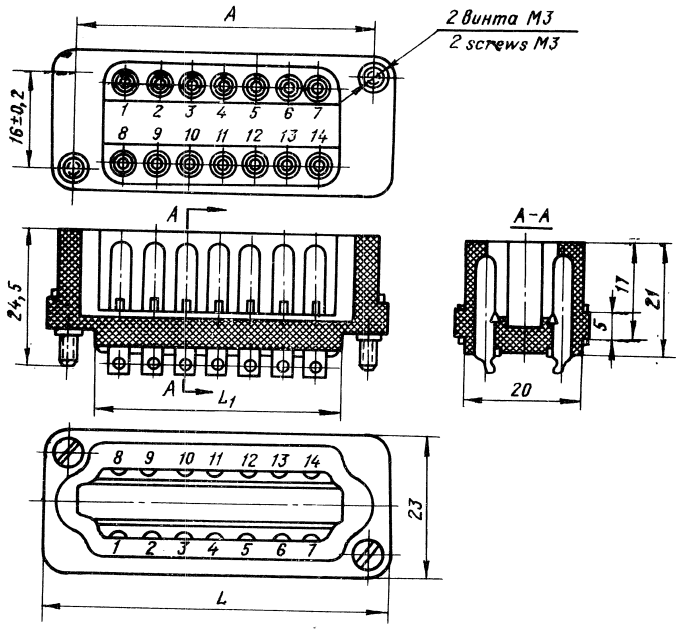
Рис. 3
Fig. 3

Условное обозначение Reference designation	Количество контактов Number of contacts	A	L	L_1	l	Количество винтов Number of screws
		mm				
РШАВ-14	14	50±0,2	57	40	42	2
РШАВ-20	20	66,5±0,2	73,5	56,5	58	4

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Гнездо
Socket



Разметка для крепления
Layout for attachment

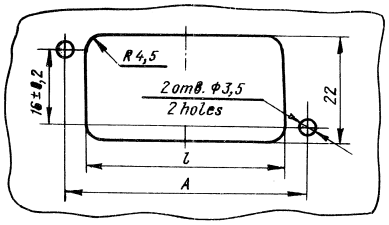


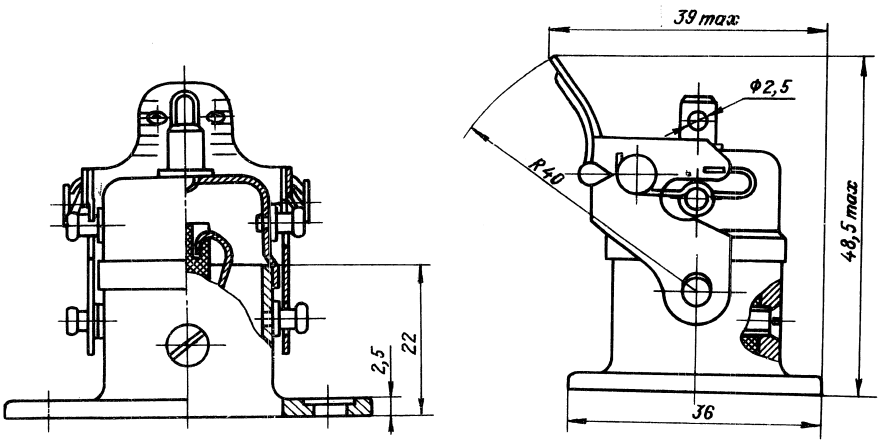
Рис. 4
Fig. 4

Условное обозначение Reference designation	Количество контактов Number of contacts	A	L	L_1	l	Количество винтов Number of screws
		mm				
РШАГ-14	14	50±0,2	57	40	42	2
РШАГ-20	20	66,5±0,2	73,5	56,5	58	4

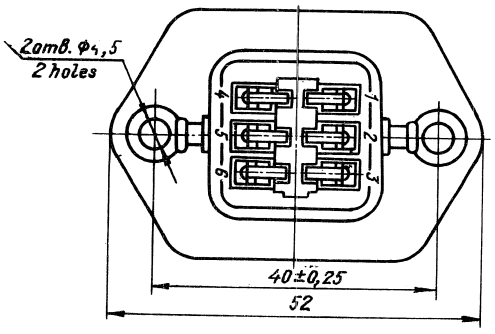
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилка РШАВПБ-6
Plug РШАВПБ-6



Вид без заглушки и скобы
View without stopper



Разметка для крепления
Layout for attachment

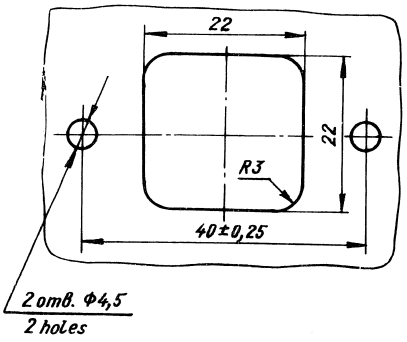
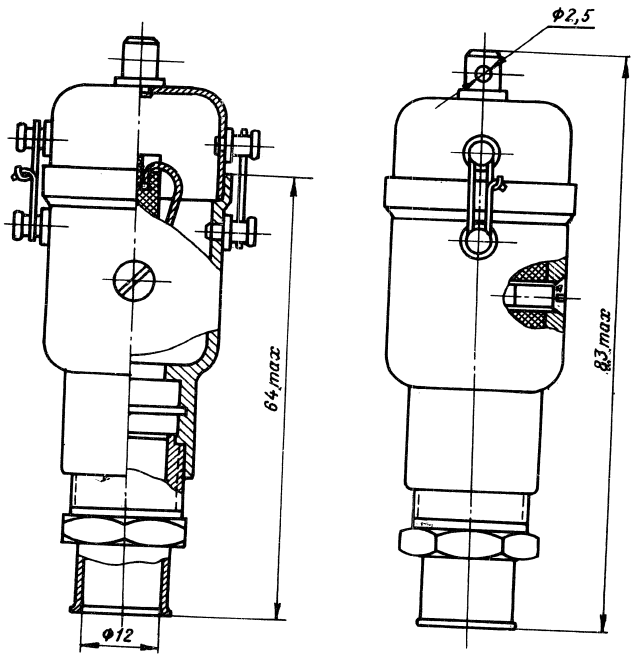


Рис. 5
Fig. 5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилка РШАВКП-6-1
Plug РШАВКП-6-1



Вид без заглушки
View without stopper

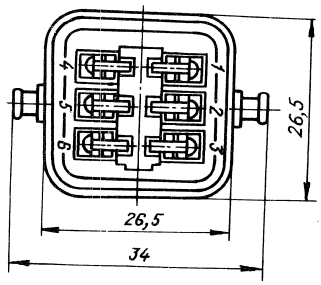
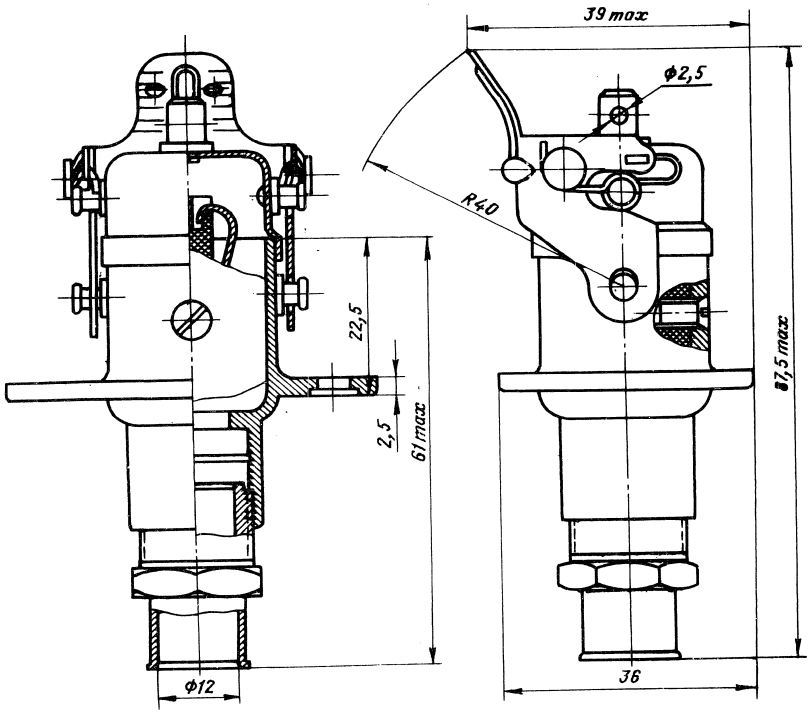


Рис. 6
Fig. 6

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилка РШАВПР-6-1
Plug РШАВПР-6-1



Вид без заглушки и скобы
View without stopper and strap

Разметка для крепления
Layout for attachment

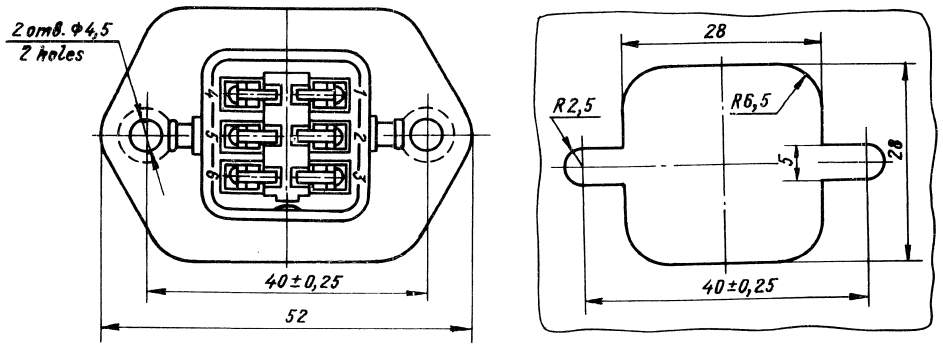
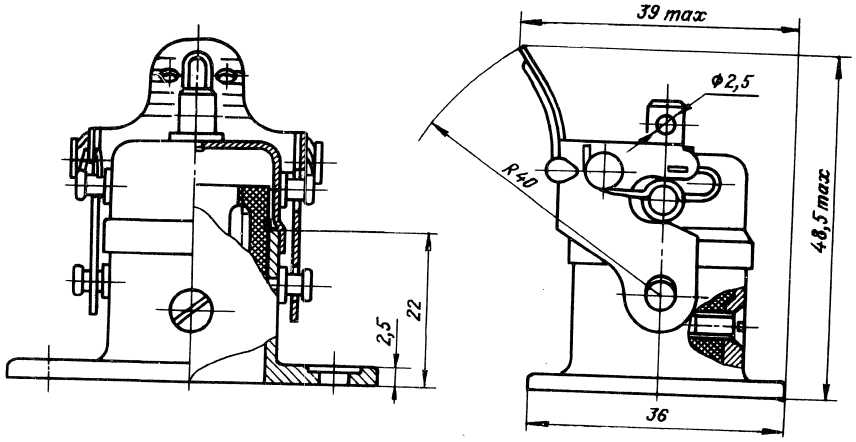


Рис. 7
Fig. 7

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Гнездо РШАГПБ-6
Socket РШАГПБ-6



Вид без заглушки и скобы
View without stopper and strap

Разметка для крепления
Layout for attachment

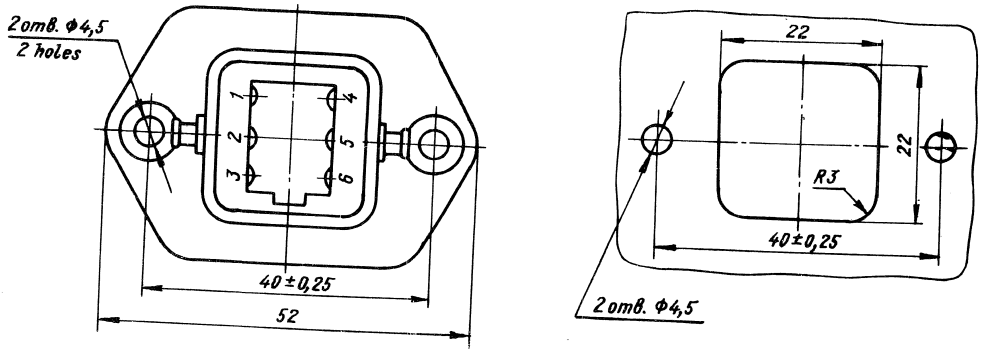
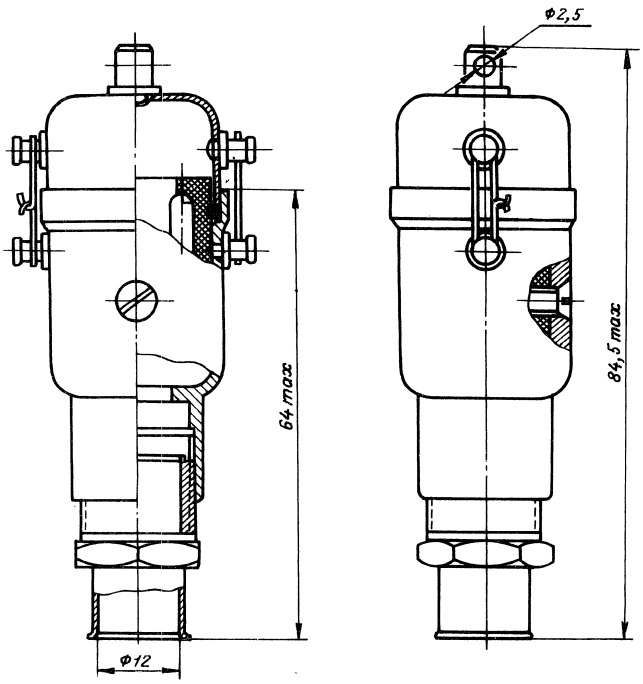


Рис. 8
Fig. 8

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Гнездо РШАГКП-6-1
Socket РШАГКП-6-1



Вид без заглушки
View without stopper

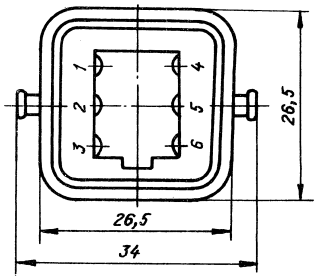
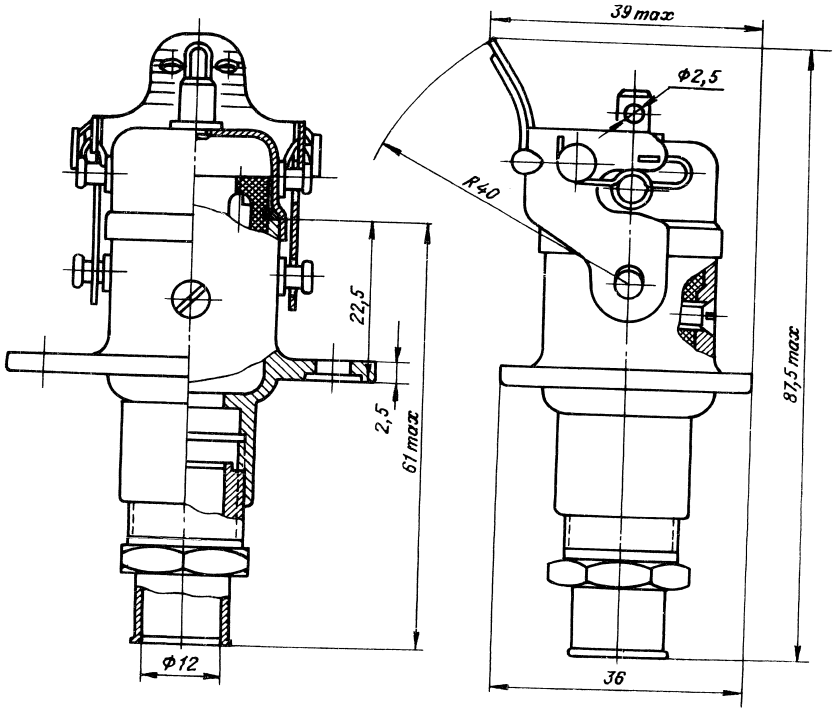


Рис. 9
Fig. 9

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Гнездо РШАГПР-6-1
Socket РШАГПР-6-1



Вид без заглушки
View without stopper

Разметка для крепления
Layout for attachment

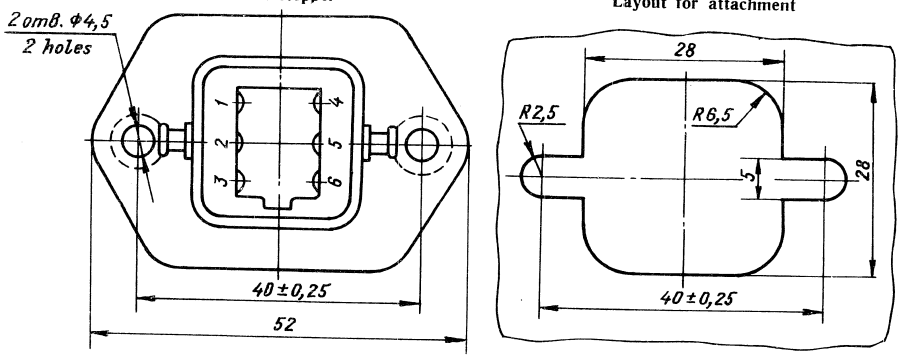
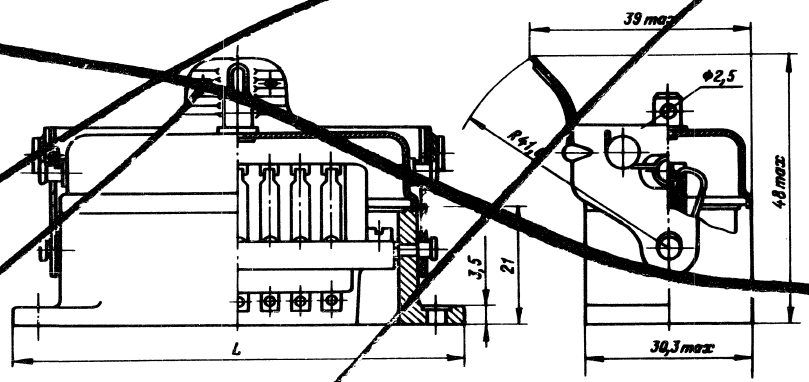


Рис. 10
Fig. 10

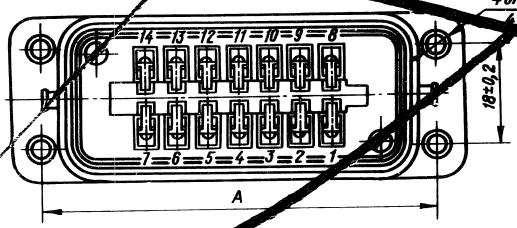
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

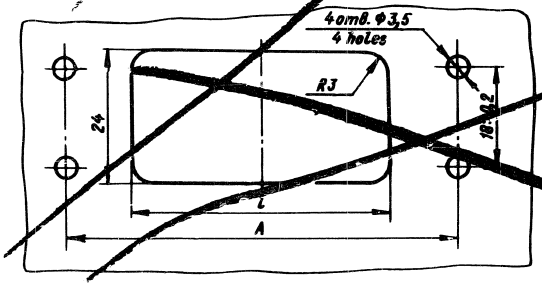
Вилка
Plug



Вид без заглушки и скобы
View without cover and strap



Разметка для крепления
Layout for attachment



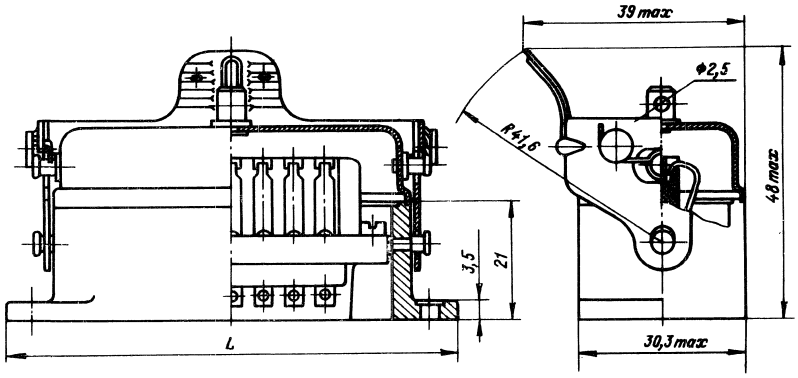
Условное обозначение / Reference designation	Количество контактов / Number of contacts	A	L	l
		mm		
РШАВПБ-14	14	70±0,2	80	46
РШАВПБ-20	20	86±0,2	95	62

Рис. 11
Fig. 11

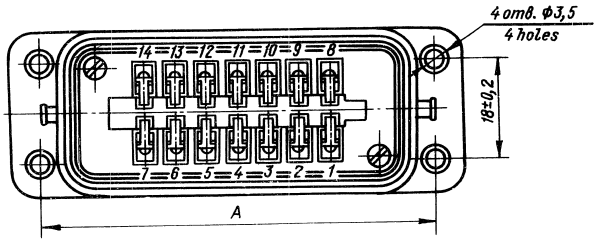
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

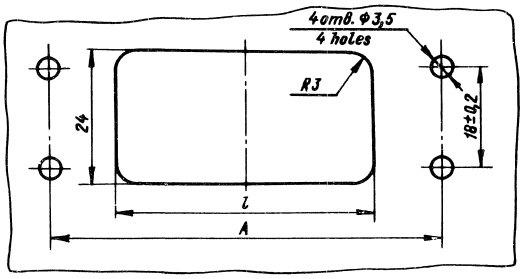
Вилка
Plug



Вид без заглушки и скобы
View without stopper and strap



Разметка для крепления
Layout for attachment



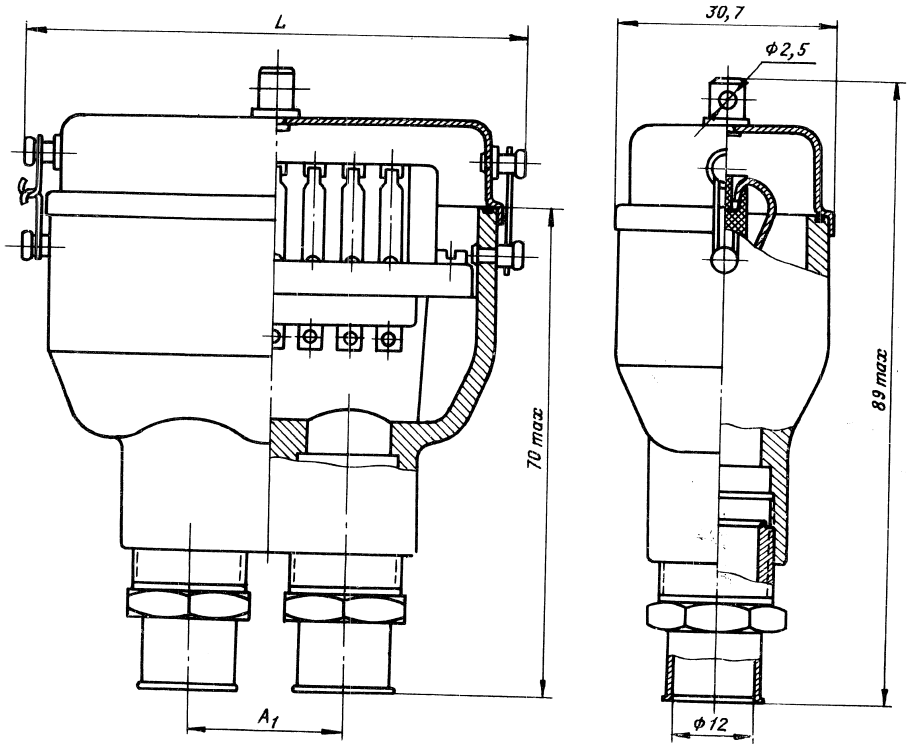
Условное обозначение Reference designation	Количество контактов Number of contacts	A	L	l
		mm		
РШАВПБ-14	14	70±0,2	80	46
РШАВПБ-20	20	86±0,2	95	62

Рис. 11
Fig. 11

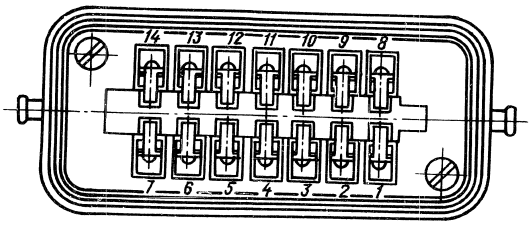
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилка
Plug



Вид без заглушки
View without stopper



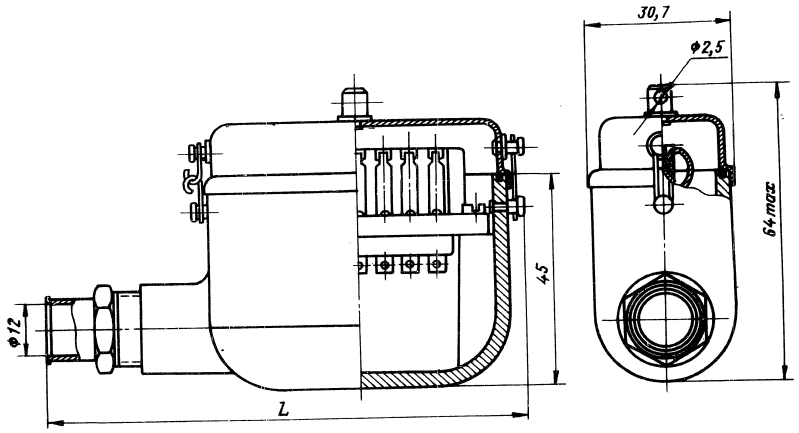
Условное обозначение Reference designation	Количество контактов Number of contacts	Количество втулок Number of sleeves	A_1	L
			mm	
РШАВКП-14-1	14	1	—	70,5
РШАВКП-14-2	14	2	22±0,5	70,5
РШАВКП-20-3	20	3	21±0,5	87

Рис. 12
Fig. 12

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилка
Plug



Вид без заглушки
View without stopper

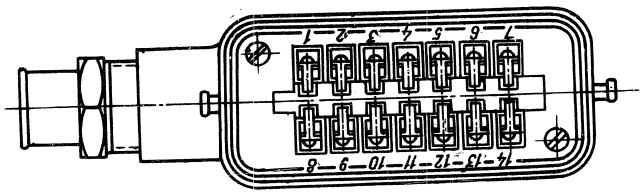


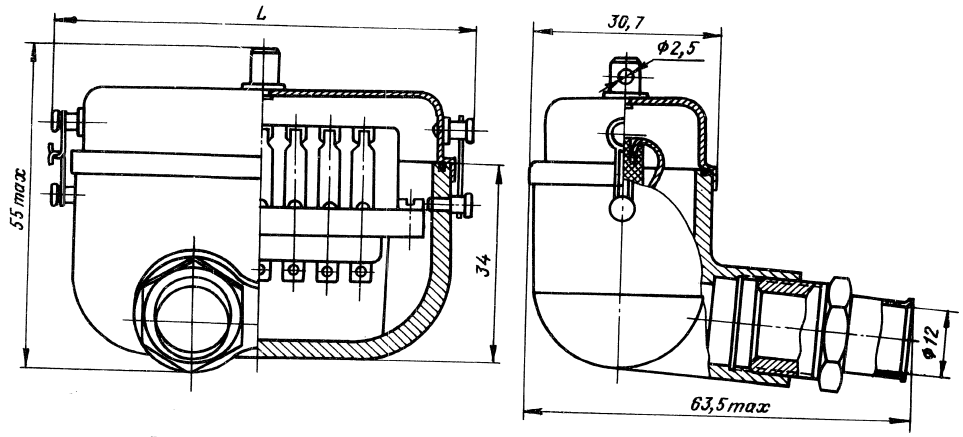
Рис. 13
Fig. 13

Условное обозначение Reference designation	Количество контактов Number of contacts	L mm
РШАВКУ-14-1	14	101,5
РШАВКУ-20-1	20	119,5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилка
Plug



Вид без заглушки
View without stopper

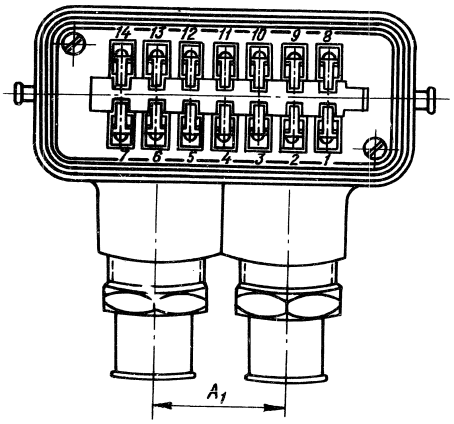


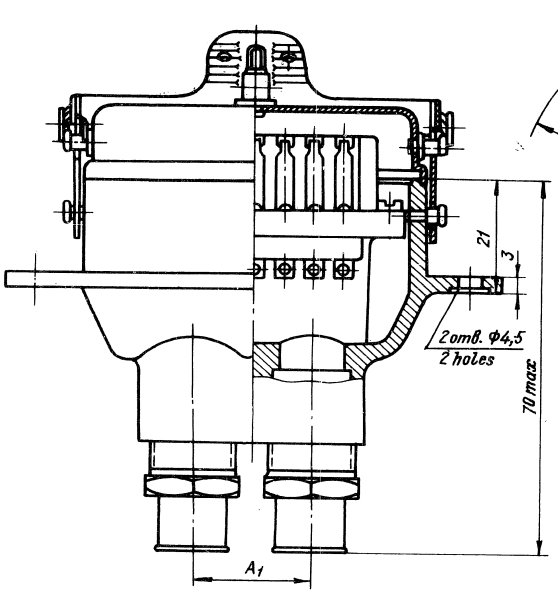
Рис. 14
Fig. 14

Условное обозначение Reference designation	Количество контактов Number of contacts	Количество втулок Number of sleeves	A_1	L
			mm	
РШАВКУ-14-2	14	2	22±0,5	70,5
РШАВКУ-20-3	20	3	21±0,5	87

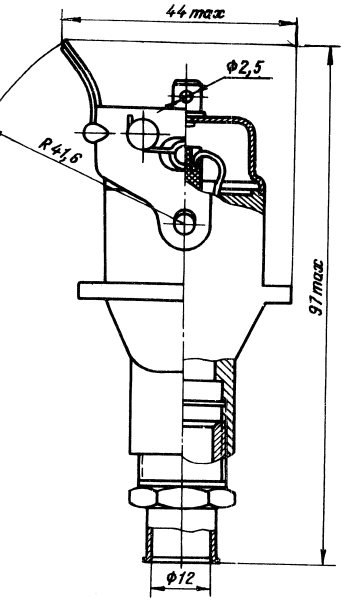
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

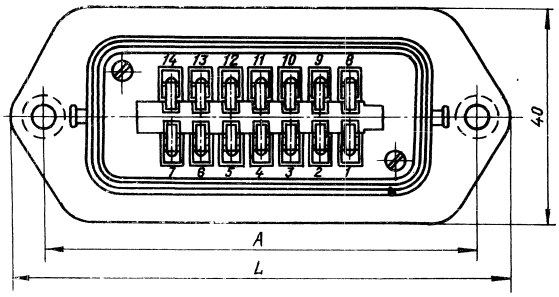
Вилка
Plug



Вид без заглушки и скобы
View without stopper and strap



Разметка для крепления
Layout for attachment



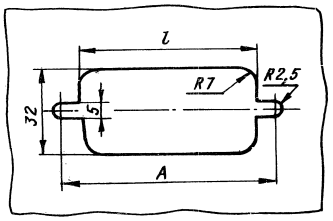


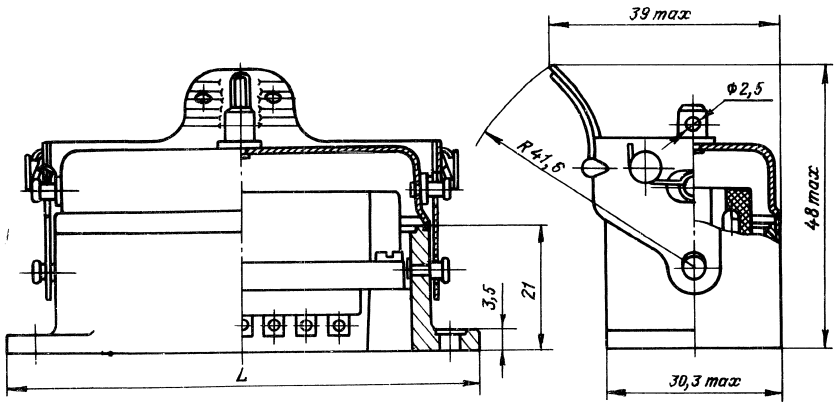
Рис. 15
Fig. 15

Условное обозначение Reference designation	Количество контактов Number of contacts	Количество втулок Number of sleeves	A	A_1	L	l
			mm			
РШАВПР-14-2	14	2	80±0,25	22±0,5	92	66
РШАВПР-20-3	20	3	97±0,25	21±0,5	109	82

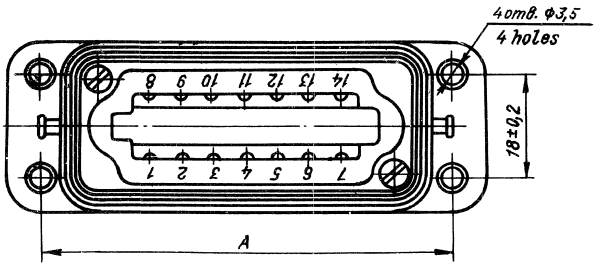
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

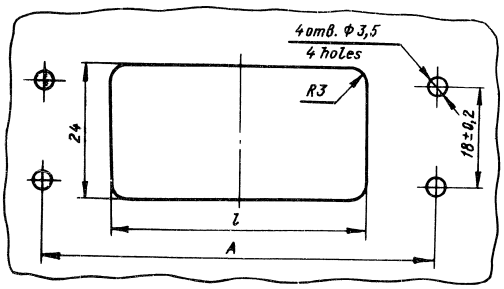
Гнездо
Socket



Вид без заглушки и скобы
View without stopper and strap



Разметка для крепления
Layout for attachment



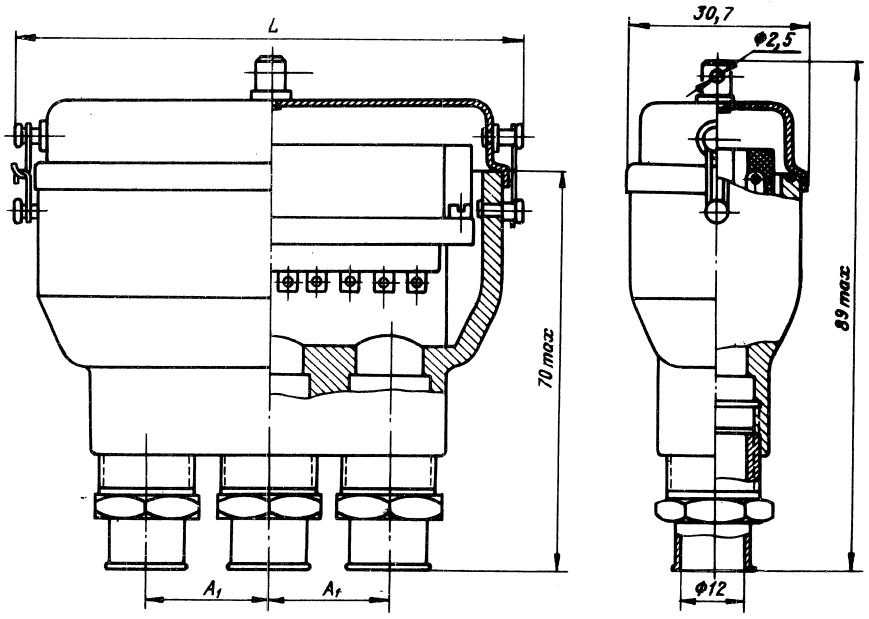
Условное обозначение Reference designation	Количество контактов Number of contacts	A	L	l
		mm		
РШАГПБ-14	14	70±0,2	80	46
РШАГПБ-20	20	86±0,2	95	62

Рис. 16
Fig. 16

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Гнездо
Socket



Вид без заглушки
View without stopper

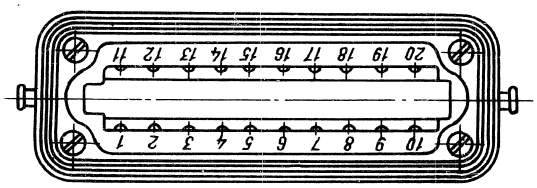


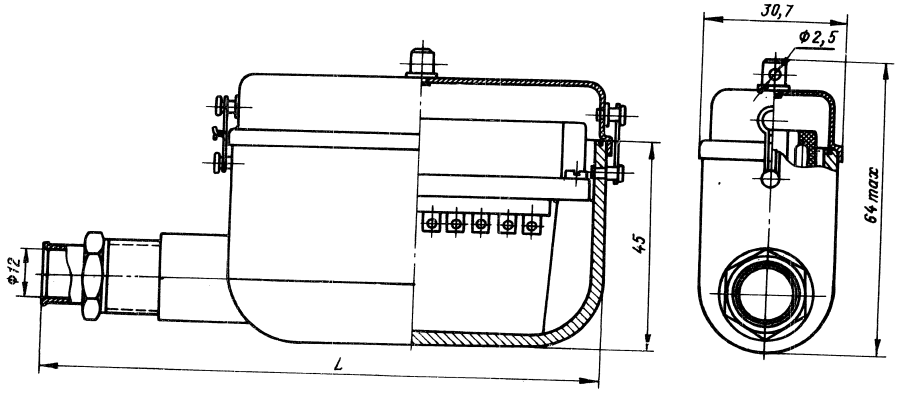
Рис. 17
Fig. 17

Условное обозначение Reference designation	Количество контактов Number of contacts	Количество втулок Number of sleeves	A	L
			mm	
РШАГКП-14-1	14	1	—	70,5
РШАГКП-14-2	14	2	22±0,5	70,5
РШАГКП-20-3	20	3	21±0,5	87

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Гнездо
Socket



Вид без заглушки
View without stopper

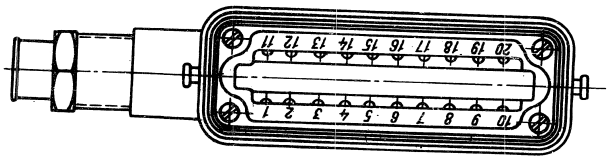


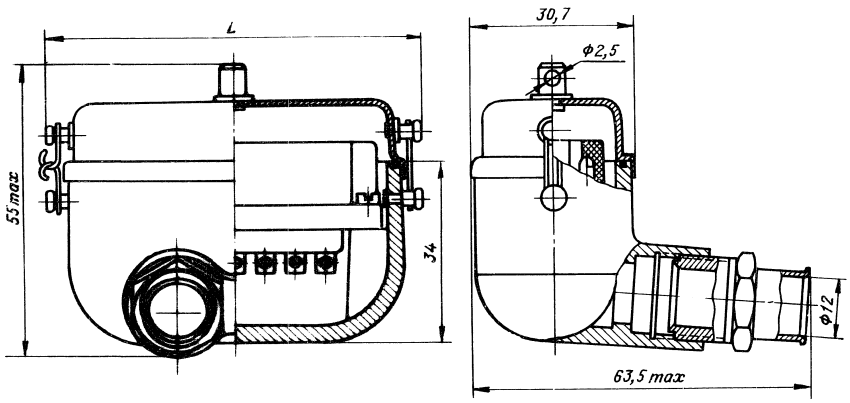
Рис. 18
Fig 18

Сокращенное обозначение Reference designation	Количество контактов Number of contacts	L mm
РШАГКУ-14-1	14	101,5
РШАГКУ-20-1	20	119,5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Гнездо
Socket



Вид без заглушки
View without stopper

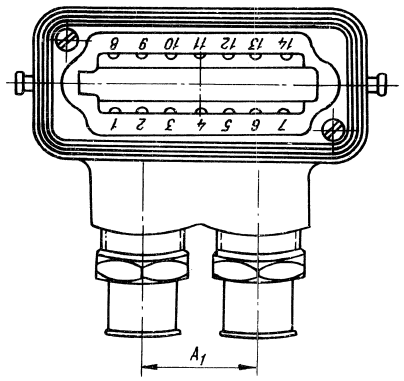


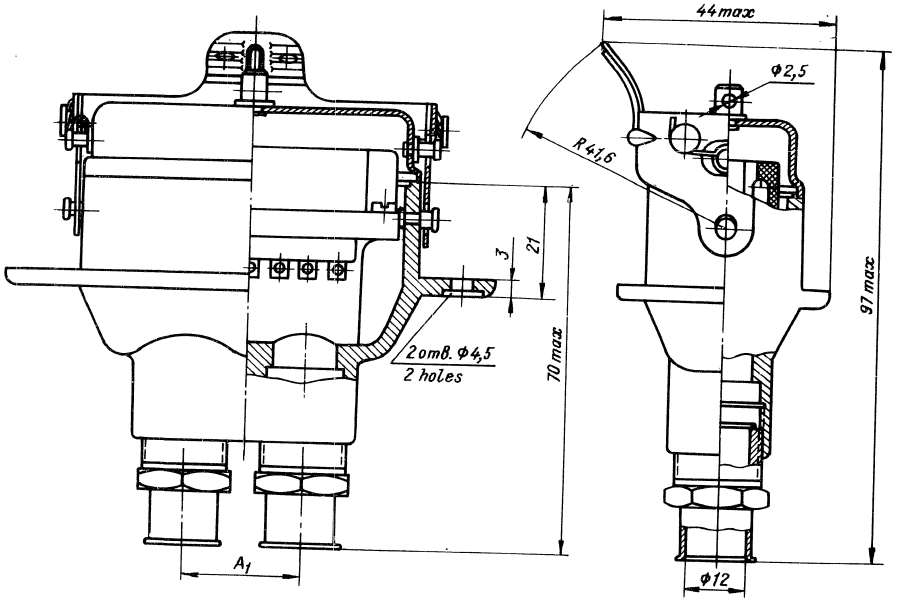
Рис. 19
Fig. 19

Условное обозначение Reference designation	Количество контактов Number of contacts	Количество втулок Number of sleeves	A_1	L
			mm	
РШАГКУ-14-2	14	2	22±0,5	70,5
РШАГКУ-20-3	20	3	21±0,5	87

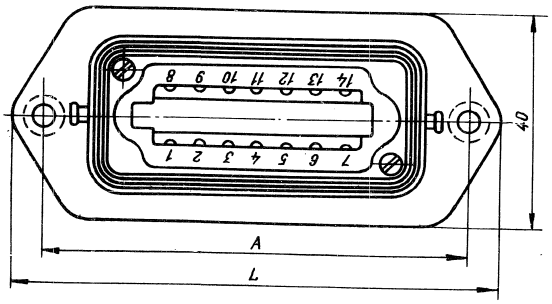
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Гнездо
Socket



Вид без заглушки и скобы
View without stopper and strap



Разметка для крепления
Layout for attachment

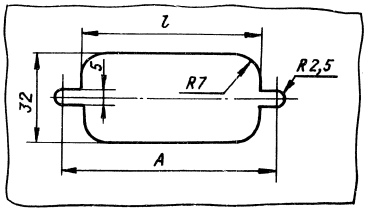


Рис. 20
Fig. 20

Условное обозначение Reference designation	Количество контактов Number of contacts	Количество втулок Number of sleeves	A	A_1	L	l
			mm			
РШАГПР-14-2	14	2	$80 \pm 0,25$	$22 \pm 0,5$	92	66
РШАГПР-20-3	20	3	$97 \pm 0,25$	$21 \pm 0,5$	109	82

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Таблица соответствия кабельных частей приборным и проходным частям

Table of free, fixed and straight-through mating connectors

Приборные и проходные части Fixed and straight-through connectors	Кабельные части Free connectors
РШАВПБ-6	РШАГКП-6-1
РШАВПР-6-1	РШАГКП-6-1
РШАГПБ-6	РШАВКП-6-1
РШАГПР-6-1	РШАВКП-6-1
РШАВПБ-14	РШАГКП-14-1; РШАГКП-14-2 РШАГКУ-14-1; РШАГКУ-14-2
РШАВПР-14-2	РШАГКП-14-1; РШАГКП-14-2 РШАГКУ-14-1; РШАГКУ-14-2
РШАГПБ-14	РШАВКП-14-1; РШАВКП-14-2 РШАВКУ-14-1; РШАВКУ-14-2
РШАГПР-14-2	РШАВКП-14-1; РШАВКП-14-2 РШАВКУ-14-1; РШАВКУ-14-2
РШАВПБ-20	РШАГКП-20-3; РШАГКУ-20-1 РШАГКУ-20-3
РШАВПР-20-3	РШАГКП-20-3; РШАГКУ-20-1 РШАГКУ-20-3
РШАГПБ-20	РШАВКП-20-3; РШАВКУ-20-1 РШАВКУ-20-3
РШАГПР-20-3	РШАВКП-20-3; РШАВКУ-20-1 РШАВКУ-20-3
РШАВ-6	РШАГ-6
РШАВ-14	РШАГ-14
РШАВ-20	РШАГ-20

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

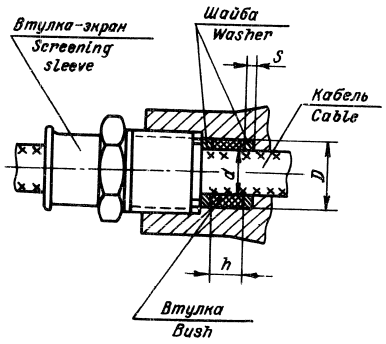
1. Сила тока на контакт (допускается кратковременная, в течение 5 *мин*, 100%-ная перегрузка по току)	⩽6 А
2. Рабочее напряжение . .	⩽400 V
3. Контактное сопротивление	⩽0,01 Ω
4. Сопротивление изоляции между соседними контактами, а также между любым контактом и корпусом:	
— в нормальных климатических условиях	⩾1000 MΩ
— при температуре окружающего воздуха +85° С	⩾100 MΩ
— в условиях относительной влажности воздуха 98% при температуре +40° С	⩾30 MΩ
5. Перегрев контактов . . .	⩽30° С
6. Износоустойчивость (число сочленений частей разъема без электрической нагрузки) . .	1000

SPECIFICATIONS

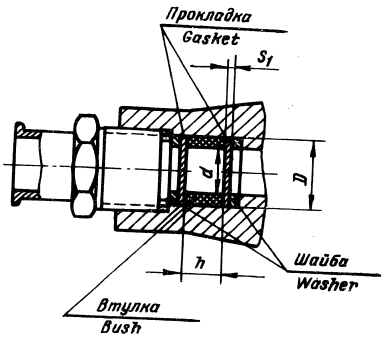
1. Current load per contact (a 100% over-current is admissible within 5 minutes)	⩽6 A
2. Working voltage	⩽400 V
3. Contact resistance . . .	⩽0.01 Ω
4. Insulation resistance between adjacent contacts as well as between any contact and the housing:	
under normal climate conditions	⩾1000 MΩ
at ambient air temperature +85° С	⩾100 MΩ
at relative air humidity up to 98% at +40° С	⩾30 MΩ
5. Overheating of contacts	⩽30° С
6. Endurance (number of matings of connector plugs and sockets without electric load) . .	1000

Примеры крепления кабеля и заделки отверстий
Attachment of cable and stopping of holes

Крепление кабеля
Cable attachment



Отверстие заглушено временно до заделки кабеля
Hole is stopped temporarily prior to sealing of cable

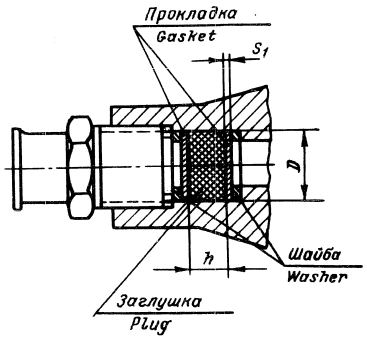


Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Отверстие заглушено постоянно

Hole is stopped permanently



Примечание. Монтажные детали разъемов заводом-изготовителем не поставляются

Note. Mounting parts for connectors are not delivered by the manufacturer

Размеры деталей, рекомендуемых для заделки отверстий
Dimensions of parts to be used for stopping of holes

Наружный диаметр кабеля Cable outer diameter	Диаметр входного отверстия втулки-экрана Screening sleeve inlet hole diameter	Шайба Washer			Втулка Sleeve			Прокладка Gasket		Заглушка Stopper	
		D	d	S	D	d	h	D	S_1	D	h
mm											
6,5—7,5	12	14,5	8	1	14,5	8	6	14,5	1	14,5	6
7,5—9,5	12	14,5	10	1	14,5	10	6	14,5	1	14,5	6
9,5—11,0	12	14,5	11,5	1	14,5	11,5	6	14,5	1	14,5	6

Размеры указаны для втулки и заглушки в свободном состоянии
Материал втулки и заглушки — резина, шайбы и прокладки — сталь

Indicated dimensions refer to sleeve and stopper being loose
Sleeve and stopper are made of rubber, washer and gasket are made of steel

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ЗАПИСЬ ПРИ ЗАКАЗЕ

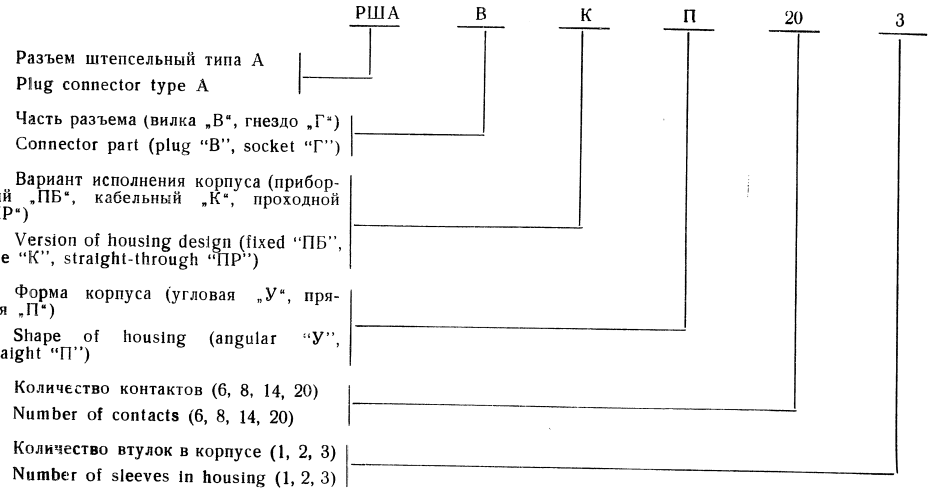
Запись при заказе частей разъемов должна состоять из слов „Гнездо" или „Вилка" и условного обозначения. Если требуется вилка или гнездо с заглушкой, то в конце записи добавляются слова „с заглушкой".

ORDER STATEMENT

Order statement for connector parts should comprise the terms "Socket" or "Plug" and the reference designation.

If the plug or the socket is required to be provided with the stopper, the statement should include at the end additional words "with stopper".

Схема построения условного обозначения частей разъема
Composition diagram of connector reference designation



Примеры записи при заказе разъемов с числом контактов 14:

гнезда приборного и вилки кабельной прямой с числом втулок на корпусе 1:

Гнездо РШАГПБ-14
Вилка РШАВКП-14-1

гнезда и вилки без корпуса:

Гнездо РШАГ-14
Вилка РШАВ-14

Разъемы (рис. 5—20) поставляются с заглушками в случае особого указания при заказе.

Example of order statement for connectors having 14 contacts:

fixed socket and free straight plug with 1 sleeve on the housing:

Socket РШАГПБ-14
Plug РШАВКП-14-1

socket and plug without housing:

Socket РШАГ-14
Plug РШАВ-14

Connectors (Figs 5—20) are delivered with stoppers on special order.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

A

Разъемы нормальных габаритов
Normal size connectors

Номенклатура и вес вилок и гнезд
Nomenclature and weight of plugs and sockets

Условное обозначение Reference designation	Наименование части разъема Name of connector part	Конструкция корпуса Design of housing	Количество контактов Number of contacts	Количество втулок Number of sleeves	Вес разъема, не более Weight of connector, not over G		Номер чертежа Drawing No.
					без заглушки less stopper	с заглушкой including stopper	
РШАВ-6	I	III	6	—	12	—	1
РШАГ-6	II	III	6	—	14	—	2
РШАВ-14	I	III	14	—	26	—	3
РШАВ-20	I	III	20	—	36	—	3
РШАГ-14	II	III	14	—	24	—	4
РШАГ-20	II	III	20	—	32	—	4
РШАВПБ-6	I	IV	6	—	42	51	5
РШАВКП-6-1	I	V	6	1	38	47	6
РШАВПР-6-1	I	VI	6	1	53	62	7
РШАГПБ-6	II	IV	6	—	46	55	8
РШАГКП-6-1	II	V	6	1	41	50	9
РШАГПР-6-1	II	VI	6	1	59	65	10
РШАВПБ-14	I	IV	14	—	85	101	11
РШАВПБ-20	I	IV	20	—	98	118	11
РШАВКП-14-1	I	V	14	1	100	117	12
РШАВКП-14-2	I	V	14	2	110	127	12
РШАВКП-20-3	I	V	20	3	140	160	12
РШАВКУ-14-1	I	VII	14	1	120	137	13
РШАВКУ-20-1	I	VII	20	1	143	165	13
РШАВКУ-14-2	I	VII	14	2	105	122	14
РШАВКУ-20-3	I	VII	20	3	133	154	14
РШАВПР-14-2	I	VI	14	2	130	146	15
РШАВПР-20-3	I	VI	20	3	163	183	15
РШАГПБ-14	II	IV	14	—	94	110	16
РШАГПБ-20	II	IV	20	—	101	121	16
РШАГКП-14-1	II	V	14	1	100	117	17
РШАГКП-14-2	II	V	14	2	110	127	17
РШАГКП-20-3	II	V	20	3	145	165	17
РШАГКУ-14-1	II	VII	14	1	120	138	18
РШАГКУ-20-1	II	VII	20	1	145	165	18
РШАГКУ-14-2	II	VII	14	2	105	122	19
РШАГКУ-20-3	II	VII	20	3	136	157	19
РШАГПР-14-2	II	VI	14	2	130	146	20
РШАГПР-20-3	II	VI	20	3	166	186	20

I — вилка, II — гнездо, III — без корпуса, IV — приборная, V — кабельная прямая, VI — проходная, VII — кабельная угловая

I — plug, II — socket, III — without housing, IV — fixed, V — free straight, VI — straight-through, VII — free angular

M

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

8

РАЗЪЕМЫ МАЛОГАБАРИТНЫЕ

SMALL SIZE CONNECTORS

МРН

9

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Разъемы малогабаритные
Small size connectors

МРН

Разъемы малогабаритные типа МРН применяются в аппаратуре с печатным монтажом при частоте до 2 *кгц* в интервале температур от —60 до +125° С, в условиях относительной влажности воздуха до 98% при температуре +40° С.

Разъем состоит из розетки и вилки.

Розетки по конструктивному исполнению подразделяются на 2 вида:

— для объемного монтажа — когда розетка устанавливается на панели прибора (рис. 1 и 2),

для печатного монтажа — когда розетка устанавливается на печатной плате (рис. 3 и 4).

Розетка состоит из пластмассового изолятора, пружинных контактов и направляющих втулок.

Вилка может служить как для печатного, так и для объемного монтажа и состоит из пластмассового изолятора, ножевых контактов и направляющих штырей (рис. 5—7).

Разъемы изготовляются однорядные с количеством контактов 4, 8, 14, 22 и двухрядные с количеством контактов 22, 32, 44.

Small size connectors type MPH are used in apparatuses incorporating printed circuits at frequency up to 2 kHz within the temperature range from —60 to +125° C under conditions of relative air humidity up to 98% at +40° C.

The connector consists of a socket and a plug.

As to their design the sockets are available in two modifications:

intended for use in a mounted circuit, the socket being attached to the instrument panel (Figs 1 and 2);

intended for use in a printed circuit, the socket being attached to the printed circuit plate (Figs 3 and 4).

The socket consists of a plastic insulator, spring contacts and guiding sleeves.

The plug is suitable for printed as well as for mounted circuits and consists of a plastic insulator, knife-edge contacts and guiding pins (Figs 5—7).

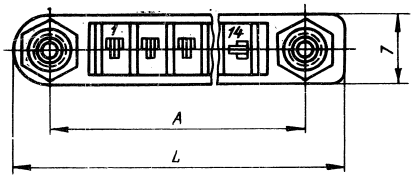
The connectors are made of a single-row type with 4, 8, 14, 22 contacts and of a two-row type with 22, 32, 44 contacts.

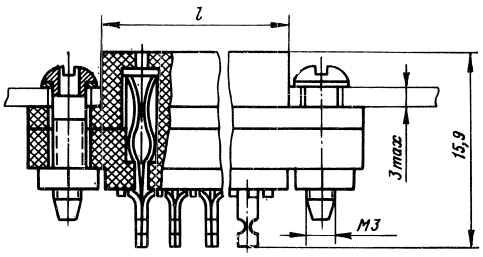
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ОБЩИЕ ВИДЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ
GENERAL VIEWS AND PRINCIPAL DIMENSIONS

Розетки для объемного монтажа однорядные
Single-row sockets for mounted circuits





Разметка для крепления
Layout for attachment

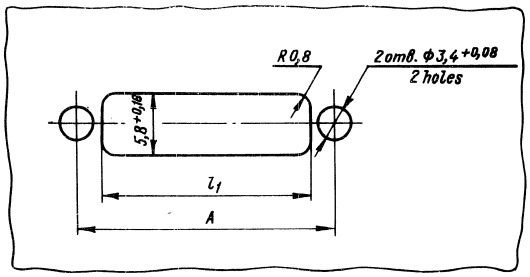


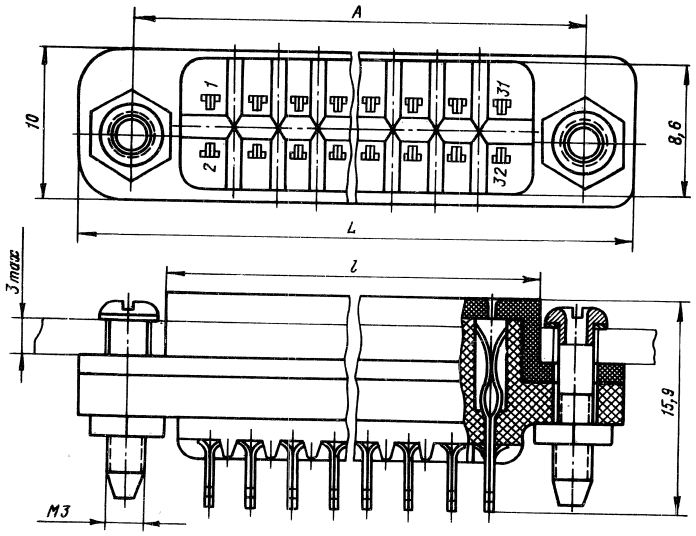
Рис. 1
Fig. 1

Условное обозначение Reference designation	A	L	l	l_1
	mm			
MPH4-1	21 ± 0,2	28,5	16,2	$16,2^{+0,2}$
MPH8-1	33 ± 0,2	40,5	28,2	$28,2^{+0,2}$
MPH14-1	51 ± 0,2	58,5	46,2	$46,2^{+0,2}$
MPH22-1	75 ± 0,2	82,5	70,2	$70,2^{+0,2}$

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Розетки для объемного монтажа двухрядные
Two-row sockets for mounted circuit



Разметка для крепления
Layout for attachment

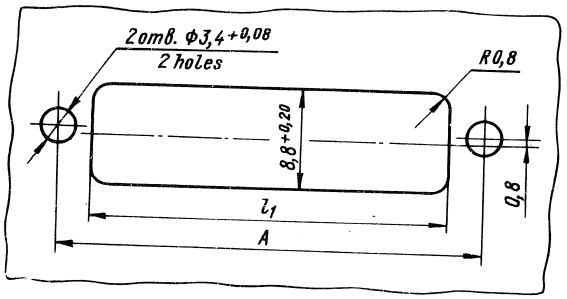


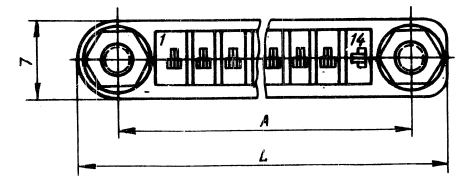
Рис. 2
Fig. 2

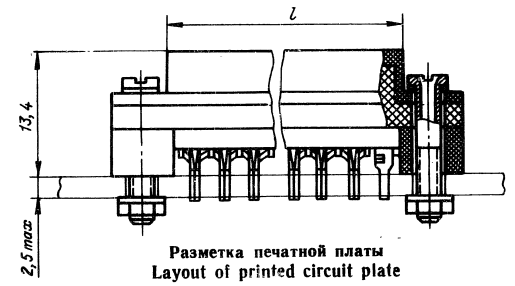
Условное обозначение Reference designation	A	L	l	l_1
	mm			
MPH22-2	42 ± 0,2	49	37	$37^{+0,2}$
MPH32-1	57 ± 0,2	64	52	$52^{+0,2}$
MPH44-1	75 ± 0,2	82	70	$70^{+0,2}$

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Розетки для печатного монтажа однорядные
Single-row sockets for printed circuits





Разметка печатной платы
Layout of printed circuit plate

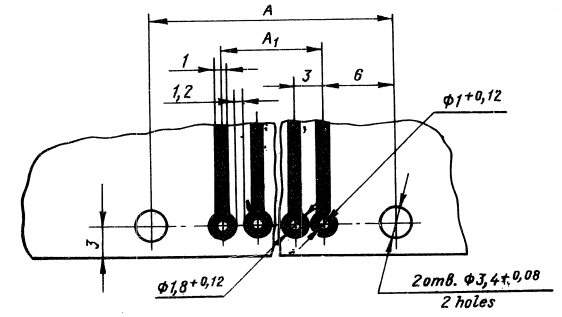


Рис. 3
Fig. 3

Условное обозначение Reference designation	A	A_1	L	l	n
	mm				
МРН4-3	21±0,2	9±0,05	28,5	16	3
МРН8-3	33±0,2	21±0,05	40,5	28	7
МРН14-3	51±0,2	39±0,05	58,5	46	13
МРН22-3	75±0,2	63±0,05	82,5	70	21

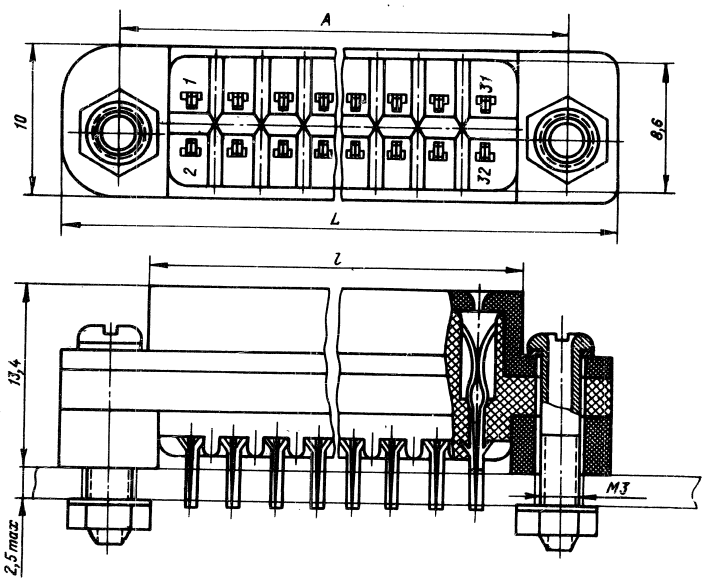
Примечание. $A_1 = n \times 3$, где n — количество промежутков между проводниками печатной платы

Note. $A_1 = n \times 3$, where n — number of intervals between printed circuit elements on the plate

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Розетки для печатного монтажа двухрядные
Two-row sockets for printed circuits



Разметка печатной платы
Layout of printed circuit plate

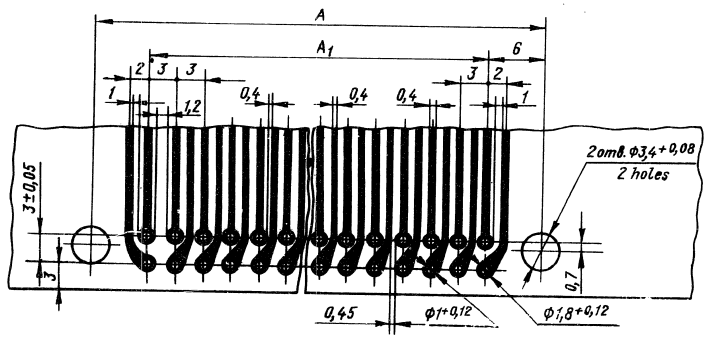


Рис. 4
Fig. 4

Условное обозначение Reference designation	A	A_1	L	l	n
	mm				
MPH22-4	42±0,2	30±0,05	49	37	10
MPH32-3	57±0,2	45±0,05	64	52	15
MPH44-3	75±0,2	63±0,05	82	70	21

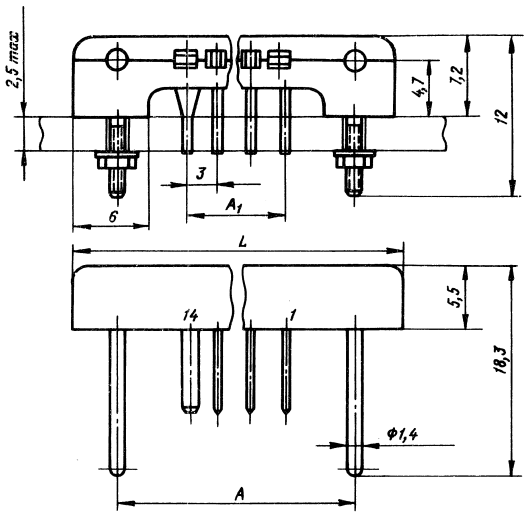
Примечание. См. примечание к таблице рис. 3
Note. See note to table in Fig. 3

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилки для печатного монтажа однорядные

Single-row plugs for printed circuits



Разметка печатной платы

Layout of printed circuit plate

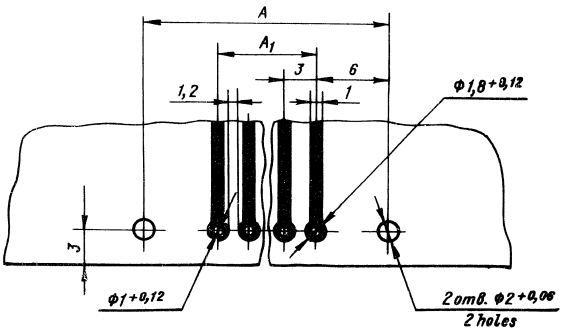


Рис. 5
Fig. 5

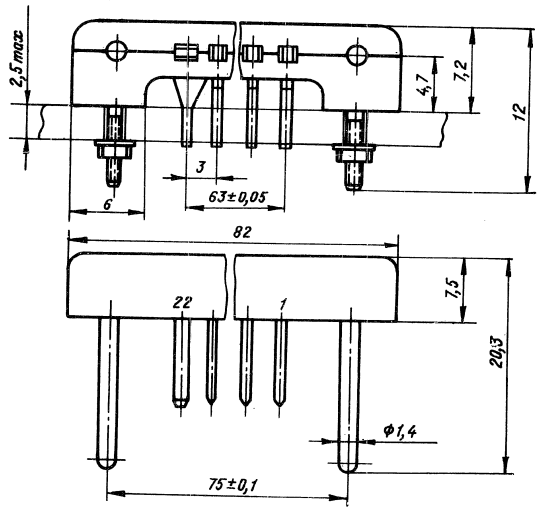
Условное обозначение Reference designation	A	A_1	L	n
	mm			
MPH4-1	21±0,1	9±0,05	28	3
MPH8-1	33±0,1	21±0,05	40	7
MPH14-1	51±0,1	39±0,05	58	13

Примечание. См. примечание к таблице рис. 3
Note. See note to table in Fig. 3

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилка для печатного монтажа однорядная MPH22-1
Single-row plug for printed circuits MPH22-1



Разметка печатной платы
Layout of printed circuit plate

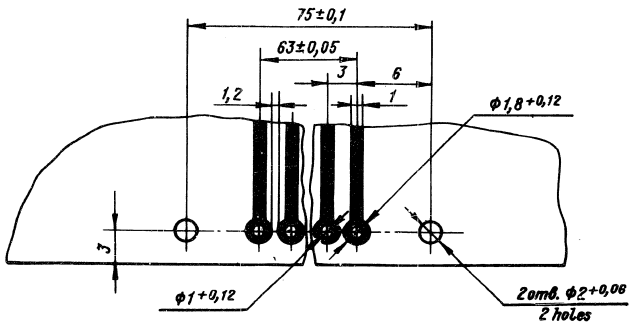


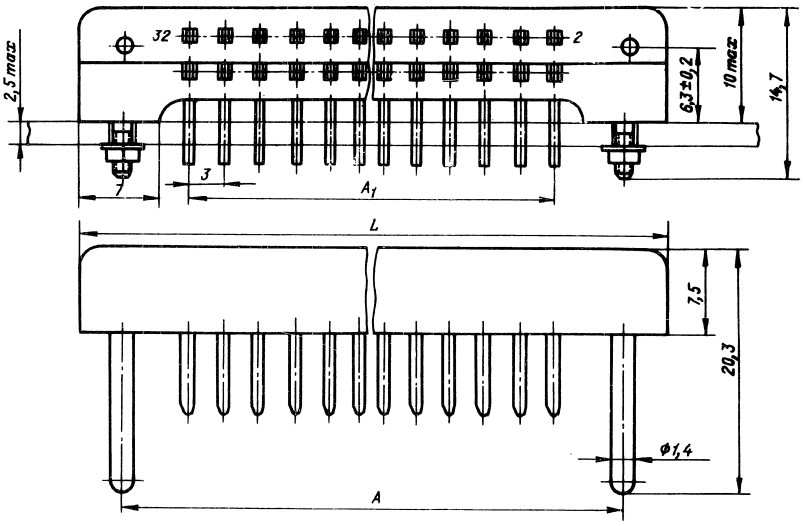
Рис. 6
Fig. 6

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилки для печатного монтажа двухрядные

Two-row plugs for printed circuits



Разметка печатной платы

Layout of printed circuit plate

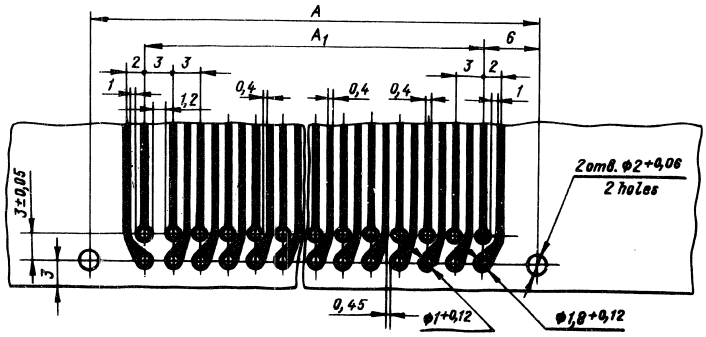


Рис. 7
Fig. 7

Условное обозначение Reference designation	Количество контактов Number of contacts	A	A1	L	n
		mm			
MPH22-2	22	42±0,1	30±0,05	49	10
MPH32-1	32	57±0,1	45±0,05	64	15
MPH44-1	44	75±0,1	63±0,05	82	21

Примечание. См. примечание к таблице рис. 3
Note. See note to table in Fig. 3

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

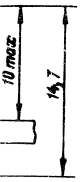


Таблица соответствия вилок розеткам
Table of mating plugs and sockets

Розетки Sockets		Вилки Plugs	Количество рядов Number of rows
Условное обозначение Reference designation	Способ монтажа Circuit wiring		
MPH4-1 MPH4-3	I II	MPH4-1	Однорядные single-row
MPH8-1 MPH8-3	I II	MPH8-1	
MPH14-1 MPH14-3	I II	MPH14-1	
MPH22-1 MPH22-3	I II	MPH22-1	
MPH22-2 MPH22-4	I II	MPH22-2	Двухрядные two-row
MPH32-1 MPH32-3	I II	MPH32-1	
MPH44-1 MPH44-3	I II	MPH44-1	

I — объемный, II — печатный
mounted printed

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
SPECIFICATION

1. Рабочее напряжение и сила тока:

1. Working voltage and current:

Разъемы Connectors	Напряжение Voltage	Сила тока на контакт Current per contact
	V	A
Однорядные Single-row	200	1
Двухрядные Two-row	50	0,5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

МРН

Разъемы малогабаритные
Small size connectors

Минимально допустимое значение тока на контакт для всех разъемов 10 *мка*, напряжения — 1 *мв*

2. Контактное сопротивление	⩽0,01 Ω
3. Сопротивление изоляции разъемов между соседними контактами, а также между любым контактом и шасси прибора:	
— в нормальных климатических условиях	⩾500 МΩ
— при наибольшей положительной температуре 125° С	⩾100 МΩ
— в условиях относительной влажности воздуха 98% при температуре +40° С:	
при кратковременном воздействии (10 суток) . .	⩾30 МΩ
при длительном воздействии (30 суток)	⩾5 МΩ
4. Износоустойчивость (число сочленений частей разъема без электрической нагрузки) . . .	500

Minimum admissible value of current per contact for all connectors is 10 μA, voltage 1 mV

2. Contact resistance . . .	⩽0.01 Ω
3. Insulation resistance of connectors between adjacent contacts, as well as between any contact and instrument chassis:	
— under normal climate conditions	⩾500 MΩ
— at maximum positive temperature 125° C	⩾100 MΩ
— at relative air humidity 98% and temperature +40° C:	
at short-time influence (10 days)	⩾30 MΩ
at long-term influence (30 days)	⩾5 MΩ
4. Endurance (number of matings of connector parts without electric load)	500

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Провода к хвостовикам контактов присоединяются при помощи пайки.
2. Распайка концов должна производиться специальным паяльником, обеспечивающим отсос припоя.
3. Способы пайки не должны вызывать окисления выводов. При пайке не допускается подгорание изоляции.
4. Сочленение и расчленение вилок с розетками производить в обесточенном состоянии.

DIRECTIONS FOR MOUNTING AND OPERATION

1. Wires are to be soldered to contact stems.
2. Wire ends should be soldered by applying a special soldering iron which would remove the solder by suction.
3. Soldering to be performed so that not to cause oxydation of terminals and burnt-out of insulation.
4. Plugs and sockets to be mated and unmated in de-energized state.

ЗАПИСЬ ПРИ ЗАКАЗЕ

Запись при заказе частей разъемов должна состоять из слов: „Вилка“ или „Розетка“ и условного обозначения.

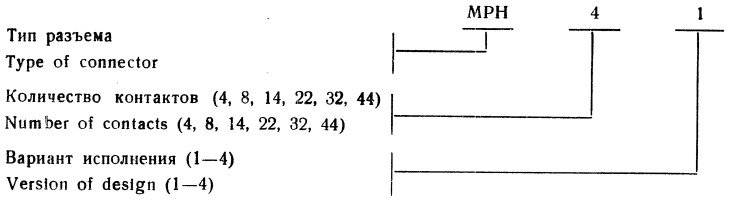
ORDER STATEMENT

Order statement for connector parts should comprise the terms "Plug" or "Socket" and the reference designation.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Схема построения условного обозначения частей разъема
Composition diagram of connector reference designation



Примеры записи при заказе:

розетки и вилки на 4 контакта 1-го варианта исполнения:

Розетка MPH4-1

Вилка MPH32-1

розетки на 32 контакта 3-го варианта исполнения и вилки на 32 контакта 1-го варианта исполнения:

Розетка MPH32-3

Вилка MPH4-1

Examples of order statement:

socket and plug with 4 contacts of 1st version of design:

Socket MPH4-1

Plug MPH4-1

socket with 32 contacts of 3rd version of design and plug with 32 contacts of 1st version of design:

Socket MPH32-3

Plug MPH32-1

Номенклатура и вес
Nomenclature and weight

Часть разъема Connector part	Условное обозначение Reference designation	Вариант исполнения Version of design	Вид монтажа Circuit wiring	Количество Number		Вес не более Weight not over G	Номер чертежа Drawing No.
				контактов of contacts	рядов of rows		
Розетка Socket	MPH4-1	1	I	4	1	6	1
	MPH4-3	3	II	4	1	7	3
	MPH8-1	1	I	8	1	8	1
	MPH8-3	3	II	8	1	9	3
	MPH14-1	1	I	14	1	10	1
	MPH14-3	3	II	14	1	11	3

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

МРН

Разъемы малогабаритные
Small size connectors

Продолжение
Cont'd

Часть разъема Connector part	Условное обозначение Reference designation	Вариант исполнения Version of design	Вид монтажа Circuit wiring	Количество Number		Вес не более Weight not over G	Номер чертежа Drawing No.
				контактов of contacts	рядов of rows		
Розетка Socket	МРН22-1	1	I	22	1	13	1
	МРН22-2	2	I	22	2	11	2
	МРН22-3	3	II	22	1	14	3
	МРН22-4	4	II	22	2	12	4
	МРН32-1	1	I	32	2	13,5	2
	МРН32-3	3	II	32	2	14,5	4
	МРН44-1	1	I	44	2	17	2
	МРН44-3	3	II	44	2	18	4
Вилка Plug	МРН4-1	1	II	4	1	4,5	5
	МРН8-1	1		8	1	5,5	5
	МРН14-1	1		14	1	6	6
	МРН22-1	1		22	1	10	6
	МРН22-2	2		22	2	11	7
	МРН32-1	1		32	2	12,5	7
	МРН44-1	1		44	2	15	7

I—объемный, II—печатный
mounted printed

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

тные
ctors

9

РАЗЪЕМЫ МИНИАТЮРНЫЕ

MINIATURE CONNECTORS

РПМ

9

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Разъемы миниатюрные
Miniature connectors

РПМ

Разъемы прямоугольные миниатюрные типа РПМ применяются в интервале температур от −60 до +70° С (с заливкой компаундом) и до +155° С (в металлическом кожухе); в условиях относительной влажности воздуха до 98% при температуре +40° С.

Разъемы состоят из вилки и розетки. Вилка является кабельной частью разъема, розетка — блочной.

Вилки изготовляются двух видов:

— вилки с одноразовой заводской заделкой кабеля и последующей заливкой компаундом; они состоят из пластмассового изолятора с ножевыми контактами и жгута из проводов, подпаянных к хвостовикам контактов;

— вилки, предназначенные для многоразовой заделки кабеля; они состоят из пластмассового изолятора с ножевыми контактами и металлического кожуха прямого и углового, имеющего антикоррозийное покрытие.

Для сочленения с обоими видами вилок используется один вид розеток.

Розетки состоят из пластмассового изолятора с пружинными контактами и зажима (скобы), который применяется только в случае соединения розетки с вилкой, имеющей металлический кожух.

Miniature rectangular connectors type РПМ are used in the temperature range from −60 to +70° С (when filled with compound) and to +155° С (when enclosed in metal case), under conditions of relative air humidity up to 98% at temperature +40° С.

The connectors consist of a plug and a socket. The plug is a free part of the connector, the socket — a fixed one.

The plugs are available in two types:

— plugs with single-time manufacturer's seal of the cable followed by applying a sealing compound; the plugs comprise a plastic insulator with knife-edge contacts and a bunch of wires soldered to the contact stems;

— plugs intended for multiple sealing of the cable; they comprise a plastic insulator with knife-edge contacts and a straight or angular metal case provided with anticorrosion coating.

To mate with plugs of both types there are used sockets of the same type.

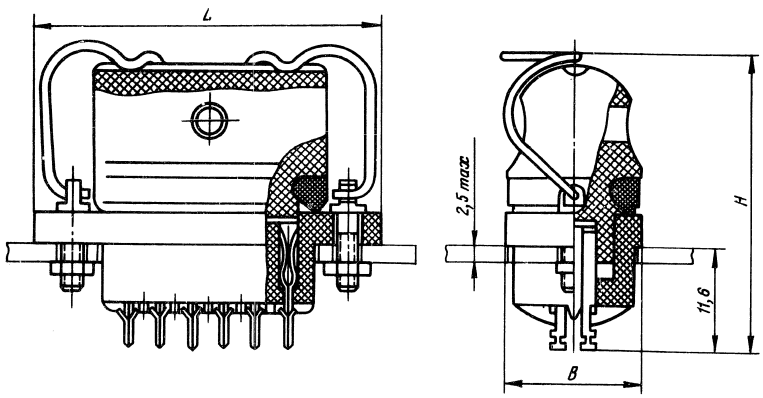
The sockets consist of a plastic insulator with spring contacts and a clamp (strap) which is used only when mating the socket with the plug provided with metal case.

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

ОБЩИЕ ВИДЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ
GENERAL VIEWS AND PRINCIPAL DIMENSIONS

Розетки
Sockets



Разметка для крепления
Layout for attachment

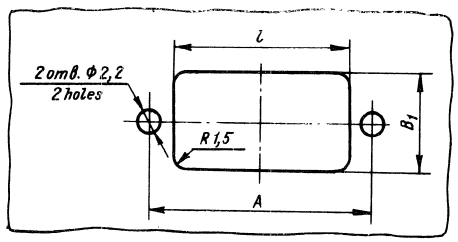


Рис. 1
Fig. 1

Условное обозначение Reference designation	A	B	B_1	H	L	l
	mm					
РГ1Н-1-1	15,5±0,15	9,2	$8^{+0,2}$	27	20	$11^{+0,24}$
РГ1Н-1-3	19±0,15	12	$11^{+0,24}$	28,4	25	$14^{+0,24}$
РГ1Н-1-4	24,4±0,15	12	$11^{+0,24}$	28,4	29,4	$19,5^{+0,28}$
РГ1Н-1-5	30±0,15	12	$11^{+0,24}$	29,6	35	$25^{+0,28}$

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилки угловые залитые компаундом
Angular plugs filled with compound

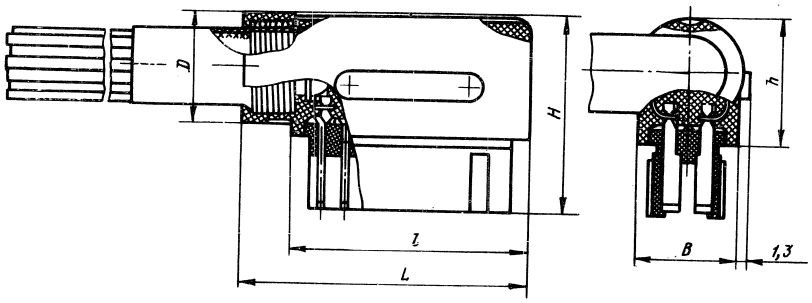


Рис. 2
Fig. 2

Условное обозначение Reference designation	H	h	L	l	B	D
	mm					
РШ2Н-1-30К	21,3	13,8	31	25,6	10,5	12,5

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилки прямые в металлическом кожухе
Straight plugs in metal case

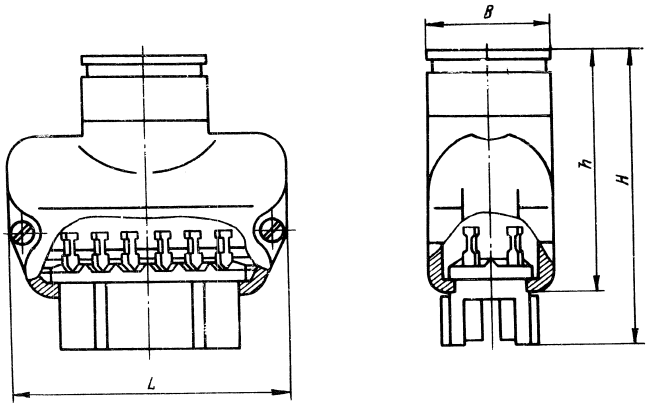


Рис. 3
Fig. 3

Условное обозначение Reference designation	B	H	h	L
	mm			
РШ2Н-1-5	8,8	25,3	18,3	15
РШ2Н-1-17	11	27	20	18,8
РШ2Н-1-23	11	27	20	24,4
РШ2Н-1-29	11	27,8	20,8	30

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Вилки угловые в металлическом кожухе
Angular plugs in metal case

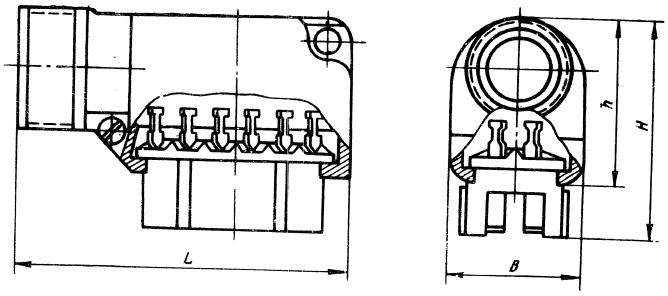


Рис. 4
Fig. 4

Условное обозначение Reference designation	B	H	h	L
	mm			
РШ2Н-1-6	8,8	18,3	11,3	20,5
РШ2Н-1-18	11	19,8	12,8	25,5
РШ2Н-1-24	11	19,8	12,8	30,9
РШ2Н-1-30	11	20,8	13,8	36,5

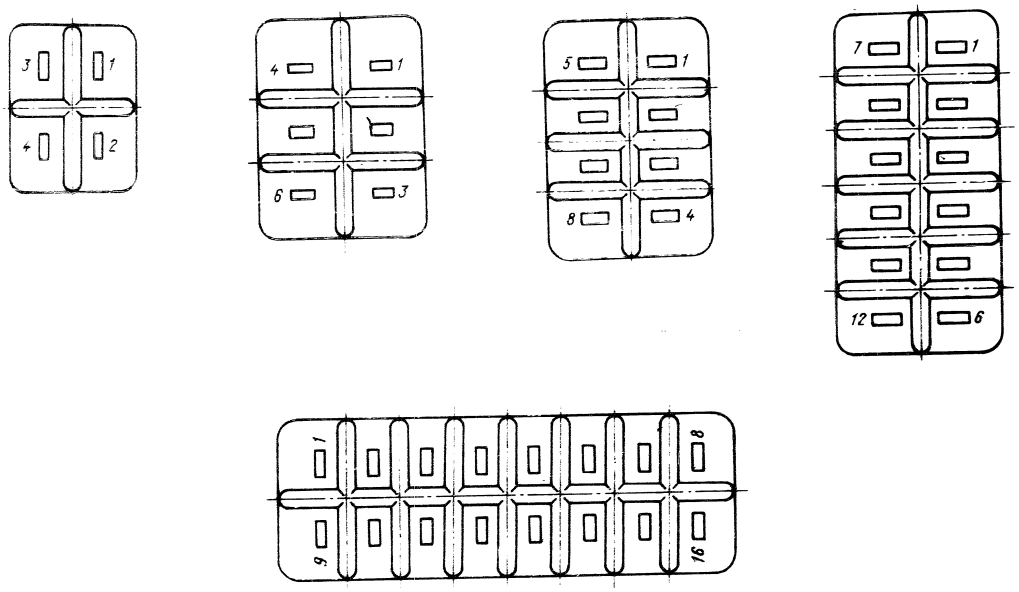
Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

РПМ

Разъемы миниатюрные
Miniature connectors

Схемы расположения контактов со стороны хвостовиков
Arrangement diagram of contacts from stem side



На схеме дана нумерация контактов вилок. Нумерация контактов розеток имеет отраженный вид.

The diagrams show numbers of plug contacts, numbers of socket contacts represent a mirror image thereof.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Сила тока на контакт:	
минимальная	10 μA
максимальная:	
для разъемов, залитых компаундом	1,5 А
для разъемов в металлическом кожухе	3 А
2. Рабочее напряжение:	
минимальное	1 mV
максимальное:	
для разъемов, залитых компаундом	100 V
для разъемов в металлическом кожухе	250 V
3. Контактное сопротивление	⩽0,01 Ω

SPECIFICATIONS

1. Current per contact:	
minimum	10 μA
maximum:	
for connectors filled with compound	1.5 A
for connectors enclosed in metal case	3 A
2. Working voltage:	
minimum	1 mV
maximum:	
for connectors filled with compound	100 V
for connectors enclosed in metal case	250 V
3. Contact resistance	⩽0.01 Ω

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1

[redacted]

[redacted]

РПМ

[redacted]

в нормальных климатических условиях и при температуре 60° С . . . ≥1000 МΩ

при наибольшей положительной температуре . . . ≥100 МΩ

в условиях относительной влажности воздуха 98% при температуре +40° С:

— с заливкой компаундом при кратковременном воздействии (10 суток) ≥15 МΩ

— в металлическом кожухе при кратковременном воздействии (10 суток) . . . . ≥30МΩ

— в металлическом кожухе при длительном воздействии (30 суток) . . . ≥10 МΩ

5. Перегрев контактов . . . ≤25° С

6. Износоустойчивость (число сочленений частей разъема без электрической нагрузки) . 500

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Провода к хвостовикам контактов присоединяются при помощи пайки.
2. Распайка концов должна производиться специальным паяльником, обеспечивающим отсос припоя.
3. Способы пайки не должны вызывать окисление выводов; при пайке не допускается подгорание изоляции.
4. Сочленение и расчленение вилок с розетками производить только в обесточенном состоянии.

ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ

Запись при заказе частей разъемов должна состоять из слов: „Вилка" или „Розетка" и условного обозначения.

Примеры записи при заказе:

вилки в прямом металлическом кожухе 4-контактной:
 Вилка РШ2Н-1-5

вилки, залитой компаундом, 16-контактной:
 Вилка РШ2Н-1-30К

розетки 12-контактной:
 Розетка РГ1Н-1-4

4. **Insulation resistance between adjacent contacts and connector housing (or instrument chassis):**

under normal climate conditions and at temperature 60° C . . . . ≥1000 MΩ

at maximum positive temperature . . . . ≥100 MΩ

at relative air humidity and temperature +40° C:

when filled with compound at short-time influence (10 days) . . . . . . ≥15 MΩ

when enclosed in metal case at short-time influence (10 days) . . . . ≥30 MΩ

when enclosed in metal case at long-term influence (30 days) . . . . ≥10 MΩ

5. Contact overheating . . . ≤25° C

6. Endurance (number of matings of connector parts without electric load) 500

DIRECTIONS FOR MOUNTING AND OPERATION

1. Wires are to be soldered to contact stems.
2. Wire ends are to be soldered by applying a special soldering iron which would remove the solder by suction.
3. Soldering to be performed so that not to cause oxydation of terminals and burnt-out of insulation.
4. Plugs and sockets to be mated and unmated in de-energized state.

ORDER STATEMENT

Order statement for connector parts should comprise the terms "Plug" or "Socket" and the reference designation.

Examples of order statement:

4-contact plug enclosed in straight metal case:
 Plug РШ2Н-1-5

16-contact plug filled with compound.
 Plug РШ2Н-1-30-К

12-contact socket:
 Socket РГ1Н-1-4

Approved For Release 2011/08/08 : CIA-RDP82-00038R002300060001-1